



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

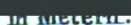
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

Unter Benutzung der Kjellström'schen Karte und  
nach den Aufnahmen von J. Kessler Kgl. Markscheider, i. J. 1899, berichtet.



Kilometer.

Länge östlich  $19^{\circ}$  von Greenwich.



**WISCONSIN ACADEMY**  
**OF**  
**SCIENCES, ARTS, AND LETTERS**











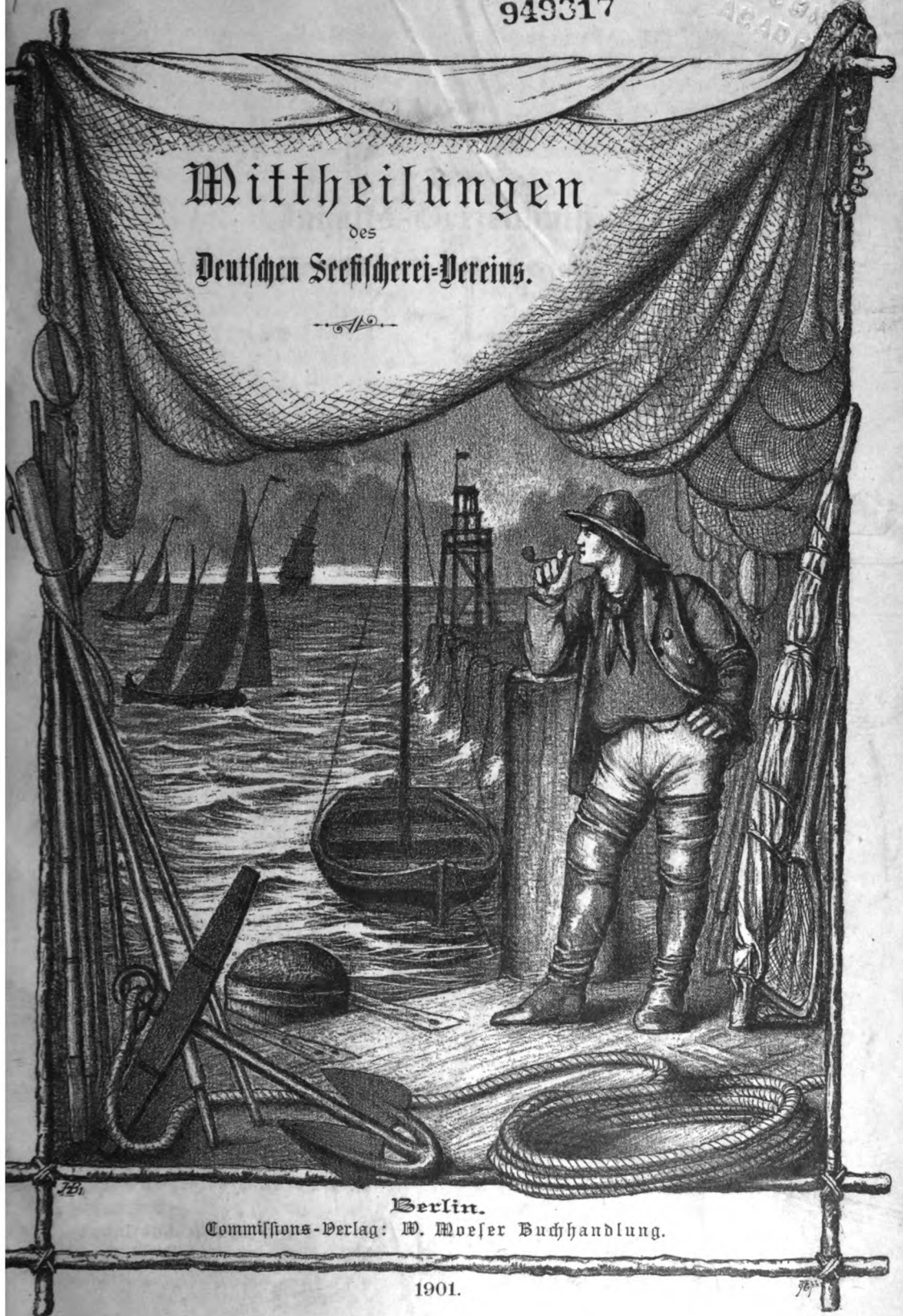
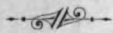


PB  
7M69  
7  
949317  
LIBRARY  
WISCONSIN  
ACADEMY

# Mittheilungen

des

Deutschen Seefischerei-Vereins.



Berlin.

Commissions-Verlag: W. Moeser Buchhandlung.

1901.





# Inhalts-Verzeichniß

## des XVII. Bandes. Jahrgang 1901.

	Seite
<b>Faldfischerei</b> in Ringkjøbingsfjord . . . . .	140
<b>Abgaben</b> für Seefischerei in Portugal . . . . .	355
<b>Abhandlungen</b> des Deutschen Seefischerei-Vereins . . . . .	169. 194
<b>Almanach</b> , Deutscher Seefischerei- für 1902 . . . . .	298. 308. 321
<b>Amerika.</b>	
Die Heringssaison in den Vereinigten Staaten Nord- . . . . .	243
Die Schwammfischerei auf Cuba . . . . .	320
Fischerschulen in Chile . . . . .	220
Ein erster Fischdampfer in Neuschottland . . . . .	220
Seelöwenbrutplätze in Argentinien . . . . .	140
f. Neufundland.	
<b>Amsterdam.</b> Die neue Gemeinde-Fischhalle . . . . .	167
<b>Angelfischerei</b> von D. Bade . . . . .	298
Junger Stör an der Angel gefangen . . . . .	299
<b>Angler-Zeitung</b> , Deutsche . . . . .	86
<b>Apheim.</b> Von der Deutschen Tiefsee-Expedition . . . . .	251
<b>Aßen.</b> Fischerleben in Celebes . . . . .	107
<b>Ausfuhr</b> Norwegens an frischen Fischen zc. im Jahre 1900 . . . . .	317
<b>Ausstellung</b> , Fischerei-auf der Weltausstellung zu Paris 1900 . . . . .	275
— in Ostende 1901 . . . . .	189
<b>Ausschußmitglieder</b> des Deutschen Seefischerei-Vereins . . . . .	272
<b>Australien.</b>	
Die Erbeutung von Perlmutter und Schildkröten in West- . . . . .	301
Die Gewinnung von Perlmutter-schalen und Perlen an der Nordwestküste West- . . . . .	244
<b>Bäreninsel</b> , Expedition im Jahre 1900 . . . . .	41
<b>Barometer</b> , Anschaffung für die norwegischen Fischerfahrzeuge . . . . .	87
<b>Bauverwaltung</b> , Etat für 1901 . . . . .	89
<b>Beifischung</b> der Nordsee durch deutsche Fischdampfer . . . . .	3

	Seite
<b>Bekanntmachung</b> , betreffend Gefahrsignale für die Einfahrt in die hinterpommerschen Häfen . . . . .	143
— Dänemarks, betreffend Meldepflicht der in regelmäßiger Fahrt verkehrenden Dampfer zc. . . . .	133
<b>Belgien.</b> Ausstellung in Ostende 1901 . . . . .	189
<b>Bericht</b> über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900 . . . . .	275
— über die Seefischerei Gothenburgs und Bohus Län im Jahre 1899/1900 . . . . .	182
<b>Beringsmeer</b> , Ertrag der Seehundsjagd im Jahre 1900 . . . . .	89
— Pelzrobbenfang im Jahre 1899 und 1900 . . . . .	35. 265
<b>Beschuldigungen</b> gegen englische Fischer . . . . .	300
<b>Bezeichnung</b> und Anmeldung der Küsten- und Eibfischerfahrzeuge . . . . .	189
<b>Bornholm</b> , Fischerei . . . . .	217
<b>Bremen</b> -Begefacder Fischerei-Gesellschaft in Grohn-Begefac bei Bremen . . . . .	197
<b>Bureau</b> des Deutschen Seefischerei-Vereins . . . . .	274
<b>Californien</b> , Walfang im Jahre 1900 . . . . .	140
<b>Celebes</b> , Fischerleben . . . . .	107
<b>Cranz</b> , Eine Fischer-Segelregatta . . . . .	303
<b>Dänemark.</b>	
Bekanntmachung, betreffend Meldepflicht der in regelmäßiger Fahrt verkehrenden Dampfer zc., Fischerboote zc., die aus den Nachbarländern kommen . . . . .	133
Dänisch-englische Fischereikonvention . . . . .	318
Erhöhung des Staatsbeitrages für die Hebung der dänischen Fischerei . . . . .	354
Fisch-Ein- und Ausfuhr und Umsatz in Deutschland im Jahre 1899 . . . . .	106
Fischerei bei Bornholm . . . . .	217
Fischerei bei Island . . . . .	241



	Seite
Fischereiaufsichtsschiffe im Jahre 1901	138
Fischereigrenze bei Stagen . . . . .	246
Fischereiverordnung für die Gewässer zwischen Schweden und . . . . .	299
Fischerschule zu Frederikshavn in Jütland	186
Gebrauch guter und neuer Karten beim Fischen in der Nordsee nebst angrenzenden Gewässern in der Nähe der dänischen Hoheitsgrenzen . . . . .	3
Reiche Walfischerei im Ringtjöbingfjord	140
Schulsschiff für Fischer . . . . .	192
Staatsdarlehen an dänische Fischer und Fischereigesellschaften . . . . .	220
Theilnahme an den internationalen Seeuntersuchungen . . . . .	168
Urtheil des dänischen höchsten Gerichts, betreffend die Anwendung von fremden Schiffen im Dienste isländischer Walfangeretablissemens . . . . .	192
Zollbegünstigung für dänische Fischkutter und Deckfahrzeuge . . . . .	140
<b>Dampfer-Versicherung</b> , norwegische . . . . .	299
<b>Deutsche Flotte</b> . . . . .	266
<b>Dittmer</b> , Ein deutscher Hochseefischkutter mit Hilfschraube . . . . .	20
<b>Druckfehlerberichtigung</b> . . . . .	88
<b>Duge</b> , Feuerbureau und Seemannsheim für die Fischdampferbesatzungen am Fischereihafen in Geestemünde . . . . .	129
<b>Eckernförde</b> , Regatta für Fischerboote am 25. August 1901 . . . . .	342
<b>Eckernförder Bucht</b> , Segelwettsfahrt von Fischerbooten . . . . .	23
<b>Ehrenbaum</b> , Entvölkerung des Meeres durch übermäßige Befischung . . . . .	24
<b>Ehrenmitglieder</b> des Deutschen Seefischerei-Vereins . . . . .	271
<b>Eismeer</b> , Eine deutsche Seekarte des nördlichen Eismeres . . . . .	221
— Hochseefischerei von Ferd. Möller . . . . .	180
<b>Eisverhältnisse</b> bei Island 1901 . . . . .	299
<b>Elbe</b> , Anmeldung und Bezeichnung der Küsten- und Elbfischerfahrzeuge . . . . .	189
<b>Etat</b> der Baubverwaltung für 1901 . . . . .	89
<b>Etatsentwurf</b> für die Seefischerei in Norwegen im Finanzjahr 1902/1903 . . . . .	353
<b>Expedition</b> nach der Väreninsel im Jahre 1900 . . . . .	41
Norwegische Fang: nach der Ostküste von Grönland . . . . .	243
Von der deutschen Tiefsee: . . . . .	251
<b>Färöer</b> .	
Ausfuhr von Fischereiprodukten . . . . .	87
Aussichten für den Handel . . . . .	269

	Seite
Fischereiberichte vom 8. September 1900	37
— vom 8. Dezember 1900 . . . . .	86
— vom 16. Januar 1901 . . . . .	168
— vom 27. März 1901 . . . . .	241
— vom 18. Mai 1901 . . . . .	300
— vom 11. September 1901 . . . . .	355
Handel, Industrie und Landwirtschaft im Jahre 1900 . . . . .	216
Ungezügelter Walfang . . . . .	87
Vier neue norwegische Walfängerstationen . . . . .	168
<b>Fang</b> , Zollfreie Einfuhr des deutschen Fanges an Muschel- und Schaalthieren . . . . .	350
<b>Fischbrut</b> , Aussetzung im Christiansfjord . . . . .	219
<b>Fischdampfer</b> auf den Neufundlandbänken und in Neuschottland . . . . .	319
— Die Befischung der Nordsee durch deutsche: . . . . .	3
— in Neuschottland (Süd-Kanada) . . . . .	220
— norwegische . . . . .	87
<b>Fischerboote</b> , Die vom Segelklub Eckernförde am 25. August 1901 veranstaltete Regatta	342
<b>Fischerei</b> an der Westküste Grönlands . . . . .	168
— an der Küste von Malmöhuslän . . . . .	191
— an der Küste von Westernorrlandlän im Jahre 1899 . . . . .	191
<b>Fischereiaufsicht</b> für die britische Regierung u.	242
<b>Fischereiaufsichtsschiffe</b> , dänische, im Jahre 1901 . . . . .	138
<b>Fischerei-Ausstellung</b> und Internationaler Kongreß in St. Petersburg, frühere Eröffnung 1902 . . . . .	352
Theilnahme Norwegens daran . . . . .	352
<b>Fischereibericht</b> Kanadas von 1900 . . . . .	263
<b>Fischereibehörde</b> von England und Irland	139
<b>Fischereifonds</b> , schwedische . . . . .	217
<b>Fischerei-Gesellschaft</b> , Bremen-Begeßader Fischerei-Gesellschaft in Grohn-Begeßader Bremen . . . . .	197
<b>Fischereigrenze</b> Dänemarks bei Stagen . . . . .	246
<b>Fischereihafen</b> von Imuiden . . . . .	347
<b>Fischereiindustrie</b> in Boulogne-sur-mer . . . . .	222
<b>Fischereiinspektionschiff</b> , Stationirung an der Westküste von Schweden . . . . .	39
<b>Fischereikonvention</b> , dänisch-englische . . . . .	318
<b>Fischereikreuzer</b> , deutsche in der Nordsee im Jahre 1901 . . . . .	94
Thätigkeitsberichte . . . . .	97. 205. 247. 322
<b>Fischerruseum</b> in Bodo in Norwegen . . . . .	243
<b>Fischereiplätze</b> Großbritanniens im Jahre 1900 . . . . .	305
<b>Fischereiprodukte</b> , Ausfuhr von den Färöern . . . . .	87
<b>Fischereirath</b> , norwegischer . . . . .	191
<b>Fischereischub</b> , niederländischer . . . . .	167

<b>Fischerei-Statistik</b> , schwedische . . . . .	88
<b>Fischerei-Untersuchungen</b> bei Island . . . . .	268
<b>Fischerei-Unterricht</b> in Schweden . . . . .	140
<b>Fischerei-Verordnung</b> für die Gewässer zwischen Schweden und Dänemark . . . . .	299
<b>Fischerei-Volontäre</b> , schwedische, auf eng- lischen Trawlerfahrzeugen . . . . .	266
<b>Fischerfahrzeuge</b> , deutsche, welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betreiben . . . . .	341
<b>Fischerschule</b> in Chile . . . . .	220
— zu Frederikshavn in Jütland . . . . .	186
<b>Fischhalle</b> , Die neue Gemeinde- zu Amsterdam . . . . .	167
<b>Fischhandel</b> an der Küste des norwegischen Amtes Finnmarken . . . . .	88
<b>Fischmarkt</b> , Wiener von Anton Krisch . . . . .	36
<b>Flotte</b> , deutsche . . . . .	266
<b>Frankreich.</b>	
Bericht über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900 . . . . .	275
Die Fischerei und deren Unterstützung durch den Staat für 1899—1900 . . . . .	308
Die Fischereiindustrie in Boulogne- sur-mer . . . . .	222
Hochseefischerei in Boulogne-sur-mer im Jahre 1900 . . . . .	319
Die Verhandlungen des Internationalen Fischereikongresses von Daponne und Biarritz . . . . .	139
Handels Häuser in französischen Kolonien . . . . .	319
<b>Garneelenfischer</b> , Warnung . . . . .	241
<b>Geestemünde</b> , Heuerbureau und Seemanns- heim für die Fischdampferbesatzungen am Fischereihafen . . . . .	129
<b>Gefahrssignale</b> für die Einfahrt in die hinterpommerschen Häfen . . . . .	143
<b>Gesetze</b> , siehe Verordnung.	
<b>Gothenburg</b> , Heringsmuseum . . . . .	192
— und Bohus Låns Seefischereien im Jahre 1899/1900 . . . . .	182
<b>Gottesdienst</b> für schwedische Fischer auf den Schetlands-Inseln . . . . .	219
<b>Grönland</b> , Handel und Gewerbe . . . . .	269
— Fischerei an der Westküste . . . . .	168
<b>Großbritannien.</b>	
Der Lachsfang an der Küste von Britisch- Columbien . . . . .	300
Englische Trawler unter norwegischer Flagge . . . . .	38
Ernste Beschuldigungen gegen englische Fischer . . . . .	300
Fischereibehörde . . . . .	139
Fischereipräge im Jahre 1900 . . . . .	305

Liste der Schiffe zc., welche im Jahre 1901 die Fischereiaufsicht für die britische Regierung in der Nordsee und im Kanal ausübten . . . . .	242
Liste konzessionierter britischer Marke- tenderschiffe in der Nordsee . . . . .	190
Neufundlandfischer in der britischen Marine . . . . .	87
Seefischerei im Jahre 1900 . . . . .	318
Schwedische Fischerei-Volontäre auf englischen Trawlerfahrzeugen . . . . .	266
Schwedische Fischer auf englischen Dampfstrahlern . . . . .	38
Wie ein englischer Trawler den andern rammte . . . . .	103
<b>Grundschleppnetzfischerei</b> , Bedeutungs- voller Versuch . . . . .	139
<b>Handel.</b> Aussichten für den Handel mit den Färðern . . . . .	269
— Industrie und Landwirthschaft auf den Färðer-Inseln 1900 . . . . .	216
— Schwedens Außenhandel in den Monaten Januar bis Juli 1900 . . . . .	38
— und Gewerbe Grönlands . . . . .	269
<b>Handels Häuser</b> in französischen Kolonien . . . . .	319
<b>Havemann</b> , Provinzial-Schulsekretär † 141. . . . .	245
<b>Heilbuttenfang</b> an der norwegischen West- küste . . . . .	317
<b>Henking</b> , die Befischung der Nordsee durch deutsche Fischdampfer . . . . .	8
— Die Expedition nach der Bäreninsel . . . . .	41
— Ueber Wohlfahrtseinrichtungen für See- fischer in Deutschland . . . . .	112
<b>Hensen</b> , Bericht über die 30 jährige Thätigkeit der Kgl. Preuß. Komm. zur wissenschaft- lichen Untersuchung der Deutschen Meere zc. . . . .	173
<b>Hochseefischerei</b> im Eismeer . . . . .	180
— von Boulogne-sur-mer im Jahre 1900 . . . . .	319
<b>Heringsfang</b> mit Schleppnetz . . . . .	39
<b>Heringsfischerei.</b> Erträge der großen Heringsfischerei Hollands im Jahre 1900 . . . . .	220
— Förderung der norwegischen . . . . .	316
— norwegische, mit Treibnetzen bei Island . . . . .	353
<b>Heringsaison</b> in den Vereinigten Staaten Amerikas . . . . .	243
<b>Heringsmuseum</b> in Gothenburg . . . . .	192
<b>Heuerbureau</b> und Seemannsheim für die Fischdampferbesatzungen am Fischerei- hafen zu Geestemünde . . . . .	129
<b>Hülfsschraube</b> , Ein deutscher Hochseefisch- kutter mit . . . . .	20
<b>Island.</b>	
Fischereiberichte vom 31. August 1900 . . . . .	38
— vom 5. November 1900 . . . . .	38

	Seite
Fischereiberichte vom 27. Januar 1901	192
— vom 2. August 1901 . . . . .	318
— vom 28. August 1901 . . . . .	354
— vom 30. September 1901 . . . . .	354
Dänische Fischerei . . . . .	241
Eisverhältnisse 1901 . . . . .	299
Fischereiuntersuchungen . . . . .	268
Kabel . . . . .	353
Norwegische Heringsfischerei mit Treib- netzen bei . . . . .	353
Schiffahrtsverbindungen . . . . .	243
Urtheil des dänischen Höchsten Gerichts, betr. die Anwendung von fremden Schiffen im Dienste isländischer Walfängeretablissemens . . . . .	192
<b>Japan.</b>	
Seefischerei . . . . .	220
Verwerthung einiger Fischsorten . . . . .	302
<b>Jolle</b> siehe Motorjolle.	
<b>Jütland.</b> Die Fischerschule zu Frederikshavn	186
<b>Kabel</b> nach Island . . . . .	353
<b>Kaiser Wilhelm-Kanal,</b> Versuchsfischerei im Jahre 1900 . . . . .	94
<b>Kanada,</b> Fischereibericht von 1900 . . . . .	263
<b>Karten,</b> Gebrauch guter und neuer beim Fischen in der Nordsee nebst angrenzenden Gewässern in der Nähe der dänischen Hoheitsgrenzen . . . . .	3
<b>Klippfischeinfuhr</b> Spaniens . . . . .	192
<b>Kongress,</b> Die Verhandlungen des Inter- nationalen Fischerei- von Bagnone- Biarritz . . . . .	139
Frühere Eröffnung des Internationalen Kongresses in St. Petersburg 1902	352
Für Fischerei und Fischzucht in St. Petersburg . . . . .	171. 298
<b>Korrespondirende Mitglieder</b> des Deut- schen Seefischerei-Vereins . . . . .	271
<b>Krankheit,</b> Sorgfalt in der Behandlung von Wunden bei der Fischerei . . . . .	141
<b>Krisch,</b> Anton, Der Wiener Fischmarkt . . . . .	36
<b>Kutter,</b> Ein deutscher Hochseefisch- mit Hülfs- schraube . . . . .	20
<b>Lachsfang</b> an der Küste von Britisch- Columbien . . . . .	300
<b>Laternen,</b> siehe Verordnung.	
<b>Liste</b> konzeffionirter britischer Marktenberschiffe in der Nordsee . . . . .	190
— der Schiffe und Fahrzeuge, welche im Jahre 1901 die Fischereiaufsicht für die britische Regierung in der Nordsee und im Kanal ausübten . . . . .	242
<b>Lofoten,</b> Sturmwarnungen für die Fischer . . . . .	218

	Seite
<b>Madagaskar,</b> Die See- und Flußfischerei . . . . .	39
<b>Malm,</b> Bericht über die Seefischerei Gothen- burgs und Bohus Län im Jahre 1899/1900	182
<b>Malmohuslän,</b> Fischerei im Jahre 1899	191
<b>Marktenberschiffe,</b> britische, in der Nordsee . . . . .	190
<b>Meerwasser,</b> Bestimmung von Temperatur und Salzgehalt . . . . .	104
<b>Meteorologisch,</b> Arbog for 1897, 1898 og 1899 . . . . .	354
<b>Möller,</b> Etwas über Hochseefischerei im Eis- meer . . . . .	180
<b>Motorjolle</b> . . . . .	274
<b>Muschel- und Schalthiere,</b> Zollfreie Ein- fuhr des deutschen Fanges . . . . .	350
<b>Musterbuch</b> für gelochte Bleche . . . . .	86
<b>Nautisk meteorologisch</b> Arbog 1900 . . . . .	268
<b>Navigationsunterricht</b> für norwegische Fischer . . . . .	191
<b>Neufundland,</b> siehe Neuschottland.	
Fischer zu Studienzwecken in Norwegen	299
Fischer in der britischen Marine . . . . .	87
Walfang . . . . .	269
Weiteres zur Neufundlandfrage . . . . .	220
<b>Neuschottland,</b> Ein erster Fischdampfer in (Süd-Kanada) . . . . .	220
— Fischdampfer auf den Neufundland- bänken zc. . . . .	319
<b>Niederlande.</b>	
Die neue Gemeinde- Fischhalle zu Amsterdam . . . . .	166
Die niederländische Seefischerei im Jahre 1899 . . . . .	150
Der Fischereihafen von IJmuiden . . . . .	347
Erträge der großen Heringsfischerei im Jahre 1900 . . . . .	220
Fischereischuß 1901 . . . . .	167
<b>Norwegen.</b>	
Anschaffung von Barometern für die norwegischen Fischerfahrzeuge . . . . .	87
Ausfuhr von frischen Fischen, Fisch- waaren und Fangprodukten im Jahre 1900 . . . . .	317
Aussetzung von Fischbrut im Christiania- fjord . . . . .	219
Bericht über norwegische Fischerei und Meeresuntersuchungen . . . . .	105
Dampfer-Versicherung . . . . .	299
Englische Trawler unter norwegischer Flagge . . . . .	38
Etatseinkauf für die Seefischerei im Finanzjahr 1902/1903 . . . . .	353
Fangexpedition nach der Ostküste von Grönland . . . . .	213

Fischereidampfer . . . . .	87
Fischereien im Jahre 1899 . . . . .	267
Fischereimuseum in Bobö . . . . .	243
Fischereirath . . . . .	191
Fischhandel an der Küste des nor- wegischen Amtes Finnmarken . . . . .	38
Förderung der Heringsfischerei . . . . .	316
Heilbuttensfang an der norwegischen Westküste . . . . .	317
Heringsfischerei mit Treibnetzen bei Island . . . . .	353
Navigationsunterricht für Fischer . . . . .	191
Neufundlandfischer zu Studienzwecken in . . . . .	299
Sturmwarnungen für die Fischer bei den Lofoten . . . . .	218
Theilnahme an der nächstjährigen Fischerei-Ausstellung in St. Peters- burg 1902 . . . . .	352
Vier neue norwegische Walfänger- stationen auf den Färöern . . . . .	168
<b>Ostpreußen.</b> Eine Fischer-Segelregatta in Eranz . . . . .	303
<b>Polgrobben</b> siehe Robben.	
<b>Perlen.</b> Die Gewinnung von Perlmutter- schalen und Perlen an der Nordwestküste Australiens . . . . .	244
<b>Perlmutter</b> siehe Schildkröten.	
<b>Perlmutter-schalen</b> siehe Perlen.	
<b>Polarmeer.</b> Ein vom deutschen Seefischer- Verein herausgegebenes Werk über das Nord-Polarmeer . . . . .	196
<b>Pommern.</b> Bekanntmachung, betreffend Gefahrssignale für die Einfahrt in die hinterpommerschen Häfen . . . . .	143
<b>Portugal.</b> Neue Abgaben für Seefischer . . . . .	355
<b>Regatta.</b> Die vom „Segellub Gärnförde“ am 25. August 1901 veranstaltete: für Fischerboote . . . . .	342
<b>Reinhaltung</b> der deutschen Gewässer . . . . .	355
<b>Rettung.</b> Belohnung für: von Schiff- brüchigen . . . . .	299
— eines schwedischen Dampfers durch einen deutschen Trawler . . . . .	168
<b>Robben.</b> Der Pelzgrobbenfang im Behring- meer im Jahre 1899 und 1900 . . . . .	35. 265
<b>Robbenjagd,</b> russische . . . . .	39
<b>Rußland.</b>	
Die Margarethen-Messe in Archangelsk . . . . .	40
Die Robbenjagd . . . . .	39
Fischerei und Thiererbeutung in den Gewässern Rußlands . . . . .	134
Frühere Eröffnung der Fischerei-Aus- stellung . . . . .	352

Internationale Fischerei-Ausstellung und internationaler Fischerei-Kongreß zu St. Petersburg . . . . .	171. 298
Norwegens Theilnahme an der nächst- jährigen Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902 . . . . .	352
<b>Ferfischer,</b> Abgaben in Portugal . . . . .	355
<b>Ferfischerrei,</b> Darlehnsfonds zur Beförderung der schwedischen . . . . .	353
— Englands im Jahre 1900 . . . . .	318
— Staatsentwurf für die: in Norwegen im Finanzjahr 1902/1903 . . . . .	353
— Japans . . . . .	220
— niederländische im Jahre 1899 . . . . .	150
<b>Ferhunde,</b> Schießprämien für deren Erlegung an der schwedischen Küste . . . . .	39
<b>Ferhunds-jagd,</b> Ertrag im Behring'smeer im Jahre 1900 . . . . .	39
<b>Ferkarte,</b> Deutsche, des nördlichen Eismeeres . . . . .	221
<b>Ferlöwenbrutpläke</b> an der Küste Argen- tinens . . . . .	140
<b>Fermannshelm,</b> siehe Feuerbureau.	
<b>Feruntersudung,</b> Dänemarks Theilnahme an der internationalen . . . . .	168
<b>Fer- und Flußfischerrei</b> auf Madagaskar . . . . .	39
<b>Ferfelwettfahrt</b> von Fischerbooten . . . . .	23
<b>Ferfchiffbrüchige,</b> Belohnung für Rettung . . . . .	299
<b>Ferfchiffahrtsverbindungen</b> mit Island . . . . .	243
<b>Ferfchildkröten,</b> Die Erbeutung von Perlmutter und: in West-Australien . . . . .	301
<b>Ferfchottland,</b> Bedeutungsvoller Versuch mit der Grundschleppnetz-fischerei . . . . .	139
<b>Ferfchwammfischerrei</b> auf Cuba . . . . .	320
<b>Ferfchweden.</b>	
Aus- und Einfuhr an frischen Fischen, Fischwaaren, Schalthieren und Nebenprodukten im Jahre 1899 . . . . .	106
Außenhandel in den Monaten Januar bis Juli 1900 . . . . .	38
Darlehnsfonds zur Beförderung der schwedischen Seefischerei . . . . .	353
Fischerei an der Westküste von Wester- norrlands-län im Jahre 1899 . . . . .	191
Fischerei an der Küste von Ralmöhus- län . . . . .	191
Fischereien an der Ostküste von Schweden, Küste von Blekinge Län . . . . .	105
Fischereifonds . . . . .	217
Fischereistatistik . . . . .	88
Fischereiunterricht . . . . .	140
Fischereiverordnung für die Gewässer zwischen Schweden und Dänemark . . . . .	299
Gottesdienst für schwedische Fischer auf den Shetlands-Inseln . . . . .	219

	Seite
Hydrographisch-biologische Untersuchungen . . . . .	218
Rettung eines schwedischen Dampfers durch einen deutschen Trawler . . .	168
Schießprämien für erlegte Seehunde an der schwedischen Küste . . .	39
Schwedische Fischer auf englischen Dampstrawlern . . . . .	38
Schwedische Fischerei-Volontäre auf englischen Trawlerfahrzeugen . . .	266
Stationirung eines Fischerei-Inspektions-schiffes an der Westküste von Schweden . . . . .	39. 219
<b>Schulschiff</b> , Dänisches, für Fischer . . .	192
<b>Spanien</b> , Klippfischeinfuhr . . . . .	192
<b>Staatsbeitrag</b> für die Hebung der dänischen Fischerei . . . . .	354
<b>Staatsdarlehen</b> an dänische Fischer und Fischereigesellschaften . . . . .	220
<b>Stör</b> an der Angel gefangen . . . . .	299
<b>Sturmwarnungen</b> für die Fischer bei den Lofoten . . . . .	218
<b>Thätigkeitsberichte</b> des deutschen Seefischerei-Vereins 1899/1900 . . . . .	143
— der Fischereitreuer . . . . .	97. 205. 247. 322
<b>Thiererbeutung</b> und Fischerei in den Gewässern Rußlands . . . . .	134
<b>Tiefsee-Expedition</b> , Deutschlands . . . . .	251
<b>Trawler</b> , Rettung eines schwedischen Dampfers durch einen deutschen . . . . .	168
Wie ein englischer Trawler den anderen rammt . . . . .	103
<b>Uebersichtung</b> , Entvölkerung des Meeres durch übermäßige Befischung . . . . .	24
<b>Uebersicht</b> über die deutschen Fischerfahrzeuge, welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betreiben (1900) . . . . .	340
<b>Unfälle</b> von deutschen Fischerfahrzeugen.	
November 1900 . . . . .	36
Dezember „ . . . . .	86
Januar 1901 . . . . .	104
Februar „ . . . . .	167
März „ . . . . .	167
April „ . . . . .	189
Mai „ . . . . .	240
Juni „ . . . . .	240
Juli „ . . . . .	240
August „ . . . . .	266
September „ . . . . .	315
Oktober „ . . . . .	351

	Seite
<b>Untersuchungen</b> , Schwedische hydrographisch-biologische . . . . .	218
Bericht über norwegische Fischerei und Meeresuntersuchungen . . . . .	105
<b>Unterstützung</b> . Die Fischerei in Frankreich und deren Unterstützung durch den Staat 1899—1900 . . . . .	308
<b>Urtheil</b> des dänischen Höchstengerichts 2c. . . . .	192
<b>Vereinsangelegenheiten</b> des Deutschen Seefischerei-Vereins.	
Abhandlungen . . . . .	169. 194
Almanach . . . . .	298. 303. 321
Ausschuß-, Ehren- und korrespondirende Mitglieder . . . . .	271
Bureau . . . . .	193. 274
Expedition nach der Bäreninsel . . . . .	41
Das Nordpolarmeer . . . . .	196
Thätigkeitsbericht für das Etatsjahr 1899/1900 . . . . .	143
Todesfälle . . . . .	141. 246
<b>Verhandlungen</b> des internationalen Fischereikongresses von Bayonne und Biarritz . . . . .	139
<b>Verordnung</b> über die Abblendung der Seitenlichter und die Einrichtung der Positionslaternen auf Seeschiffen vom 16. Oktober und 8. Dezember 1900 . . . . .	1. 110
<b>Versuchsfischerei</b> mit dem Grundschleppnetz . . . . .	139
— im Kaiser Wilhelm-Kanal im Jahre 1900 . . . . .	94
<b>Verwerthung</b> einiger Fischsorten in Japan . . . . .	302
<b>Voigt</b> , Fischerei und Thiererbeutung in den Gewässern Rußlands . . . . .	134
<b>Walfang</b> bei Neufundland . . . . .	269
— ungeschlicher bei den Färöern . . . . .	87
— von Kalifornien aus im Jahre 1900. . . . .	140
<b>Walfängerstationen</b> , Vier neue norwegische auf den Färöern . . . . .	168
<b>Warnung</b> für Garneelenfischer . . . . .	241
<b>Wiener Fischmarkt</b> von Anton Krusch . . . . .	36
<b>Wilhelms</b> , Bericht über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900 . . . . .	275
<b>Wohlfahrts-Einrichtungen</b> für Seefischer in Deutschland . . . . .	112
<b>Wunden</b> siehe auch Krankheit	
<b>Zollangelegenheit</b> . Zollfreie Einfuhr des deutschen Fanges an Muschel- und Schalthieren . . . . .	350
— Zollbegünstigung für dänische Fischfutter und Deckfahrzeuge . . . . .	140





Innenkante der Lichtquelle — des Dochtes der Lampe oder des Kohlenfadens der elektrischen Glühlampe — mit der Vorderkante des Schirmes oder der Außenkante der in der ganzen Höhe des Schirmes etwa aufzusetzenden Querleiste verbindet, parallel mit der Kielrichtung ist.

## § 2.

Die Einrichtung der Seiten- und Toplaternen (Positionslaternen) muß den Vorschriften einer vom Reichskanzler zu erlassenden Bekanntmachung entsprechen.

## § 3.

Diese Verordnung tritt am 1. April 1901 in Kraft.

Bis zum 1. Januar 1906 sind Laternen, welche den Anforderungen der Kaiserlichen Verordnung vom 9. Mai 1897 genügen und von dem letzten Eigenthümer des Fahrzeugs nachweislich vor dem 1. April 1901 angeschafft worden sind, der Vorschrift des § 2 nicht unterworfen.

## § 4.

Ausländische, in deutschen Hoheitsgewässern sich aufhaltende Fahrzeuge sind von der Erfüllung der Vorschriften dieser Verordnung befreit, wenn sie nachweisen, daß sie entsprechenden Sondervorschriften ihres Heimathsstaats genügen, und wenn zugleich die gleichmäßige Behandlung deutscher Fahrzeuge in dem Heimathsstaate verbürgt ist.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insigne.

Gegeben Homburg v. d. Höhe, den 16. Oktober 1900.

(L. S.)

Wilhelm.

Fürst zu Hohenlohe.

Indem wir die vorstehende Allerhöchste Verordnung zur Kenntniß unserer Leser bringen, bemerken wir, daß der Artikel 2. d. der „Verordnung zur Verhütung des Zusammenstoßens der Schiffe auf See“ vom 9. Mai 1897 dadurch geändert wird.

Dieser Artikel 2. d. lautet:

„Die Laternen der rothen und grünen Seitenlichter müssen an der Binnenbordsseite mit Schirmen versehen sein, welche mindestens ein Meter vor dem Licht voraustragen, derart, daß die Lichter nicht über den Bug hinweg an der anderen Seite gesehen werden können.“

Wir machen besonders darauf aufmerksam, daß hiernach bei Beschaffung und Anbringung von Positionslaternen Vorsicht und Sorgfalt geboten ist.

Deutscher Seefischerei-Verein.

## Gebrauch guter und neuer Karten beim Fischen in der Nordsee nebst angrenzenden Gewässern in der Nähe der dänischen Hoheitsgrenzen.

Gewisse Wahrnehmungen lassen annehmen, daß auf deutschen Fischereifahrzeugen, welche in der Nordsee, im Stagerak und im Kattegatt fangen, vielfach zu alte Seekarten oder Fischereikarten gebraucht werden.

Wir machen zunächst darauf aufmerksam, daß eine See- und Fischereikarte dieser Gewässer in vielen Beziehungen schon wenige Jahre nach Herausgabe als veraltet betrachtet werden muß.

Wenn in der Nähe der dänischen Hoheitsgrenzen gefischt wird, so kommt es besonders darauf an, daß man zur Ortsbestimmung nicht zu alte Karten benutzt. Es ist ferner sehr zweckmäßig, daß in diesen Gegenden nicht nach englischen, sondern nach deutschen oder dänischen Karten navigiert wird, damit Unterschiede in der Ortsbestimmung bei etwaiger Aufbringung von Fahrzeugen wegen Ueberschreitung der Hoheitsgrenzen leicht festgestellt werden können. Je größer der Maßstab der benutzten Karte ist, desto leichter wird selbstverständlich diese Feststellung sein.

## Die Befischung der Nordsee durch deutsche Fischdampfer.

Nach einer von dem Königlichen Hafenmeister Duge in Geestemünde geführten Statistik.

Von Professor Dr. Henking (Hannover).

Mit einer Karte.

Es ist eine allbekannte Thatsache, daß nicht die ganze Fläche der Nordsee von den Schleppnetzfishern in Benutzung genommen ist. Zwar haben sie auch in der Nordsee, namentlich nach Einführung der Dampfkraft, immer neue Bezirke aufgesucht. Dennoch aber bleiben auch heute noch gewisse Meeresstrecken völlig unbenutzt. Namentlich werden von den Schleppnetzfishern jene Distrikte gemieden, welche mit größeren oder kleineren Steinen besät sind oder scharfen Riez führen. Das Fischen auf solchem Grunde würde nämlich das Fangnetz zu sehr gefährden. Die extremen Formen solcher Steinansammlungen werden als Riffe bezeichnet. Auf der vom Reichsmarineamt herausgegebenen Nordsee-Fischereikarte sind die Riffe, sowie allgemein die aus vorstehend genannten Gründen für Schleppnetze nicht geeigneten Theile der Nordsee mit brauner Farbe kenntlich gemacht, können daher ihrem Umfange nach leicht abgeschätzt werden.

Ein Blick auf die Karte lehrt nun, daß derartige Gebiete nur einen geringen Raum der Nordseefläche einnehmen und selbst, wenn man die von den Schleppnetzfishern ebenfalls gemiedenen scharfen Austergründe hinzunimmt, kaum mehr als den zwanzigsten Theil des Nordseebodens einnehmen, soweit unsere bisherigen Kenntnisse gehen.

Ganz anders stellt sich das Resultat, wenn wir von der Frage ausgehen, welche Fischereigründe werden denn von unseren Deutschen Fischfahrzeugen thatsächlich befischt?

Es können hierbei die Fangplätze unserer Angelfischer und auch unserer Schleppnetzfisher mit Segelfahrzeugen, welche sich mehr in Küstennähe halten und die Fangbezirke der Dampfer nicht wesentlich überschreiten dürften, einstweilen außer Acht gelassen werden.

Ich beschränke die Frage demnach auf die Fangplätze der deutschen Fischdampfer, aber auch hier mit dem Vorbehalt, daß in vorliegendem Aufsatze nur die Fischgründe innerhalb der Grenzen der Nordsee beachtet werden sollen.

Es ist diese Frage eine durchaus einheitliche, da es sich wirklich ausschließlich um Fische handelt. Denn nach den jetzt gültigen Zollbestimmungen wird den Krusten- und Muscheltieren von unseren Dampfern nicht nachgegangen und selbst als Beifang sind sie wenig erwünscht.

Wenn nun im Nachfolgenden über die Fangplätze der Nordsee und die dort erbeuteten Fische Neues mitgeteilt werden kann, so ist das zum größten Theile das Verdienst des königlichen Hafenmeisters Duge in Geestemünde. Herr Duge hat seit dem Jahre 1893 mit großer Sorgfalt auf Grund der von den Dampferkapitänen ausgefüllten Fangzettel eine Statistik geführt, aus welcher die Fangorte und die nach Arten gesonderten Fischmengen entnommen werden können. Die eingehende Bearbeitung der Statistik hat den Verfasser dieses seit längerer Zeit beschäftigt und eine umfangreichere Veröffentlichung<sup>1)</sup> hierüber geht ihrem Abschluß entgegen. Einiges daraus möge jedoch hier bereits mitgeteilt werden.

### Die Fischgründe.

Auf der beigegebenen Karte sind die von den deutschen Dampfern benutzten Fischgründe mit einer schwarzen Linie umzogen.

Das Auffallendste an dem somit begrenzten Bezirke ist der Umstand, daß die Fangplätze zum größten Theile sich in der Nähe der deutschen und jütländischen Küste befinden; denn die westlich der großen Fischerbank gelegenen Gründe werden verhältnißmäßig wenig von deutschen Fischern besucht.

Ganz gewaltige Flächen vor der englischen und schottischen Küste sind für unsere Schleppnetzfisher unbefuchte und meist sogar unbekannte Gebiete.

Die Fangplätze in der eigentlichen Deutschen Bucht der Nordsee und nördlich derselben lassen sich schon äußerlich in zwei große Gruppen zerlegen, nämlich in eine Gruppe, welche sich am nächsten der Küste anschließt, und in eine zweite Gruppe, welche weiter nach der Mitte der Nordsee zu liegt. Beide Gruppen hängen nur an schmalen Stellen mit einander zusammen und sind im Uebrigen durch unbefischt bleibende Räume von einander getrennt.

Ich habe in der ausführlichen Bearbeitung die Fischbänke in besonderer Weise gruppiert und mit Nummern versehen. Der Einfachheit halber behalte ich dieselben Nummern hier bei.

Die nachfolgende Liste giebt die Namen der Fischbänke und die weiterhin in der Besprechung und in der Karte aufgenommenen Nummern.

<sup>1)</sup> Die ausführliche Arbeit wird in den „Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“ gedruckt werden.

Nr.	Bezeichnung der Fischgründe.	Nr.	Bezeichnung der Fischgründe.
1	Vorkum bis Terselling.	15	Große Fischerbank.
2	Norderney bis Vorkum.	16	Fladengrund.
3	Felgoland.	17	Sylt, Außengrund.
4	Sylt, Innengrund.	18	Zütland, Außengrund.
5	Hornsriff.	19	SW Doggerbank.
6	Zütland, Innengrund.	20	Hornsriff, Außengrund.
7	Hansitholm.	21	22 M und N.
8	Hirshals.	22	Island.
9	Thontief.	23	Long Forties.
10	Barrengrund.	24	59° 10' N Breite 2° 25' O Länge.
11	NO Doggerbank.	25	61° N Breite 2° 30' O Länge.
12	Kleine Fischerbank.	26	Stagen.
13	Südlische Schließbank.	27	Binga.
14	Nördliche Schließbank.	28	Firth of Murray.

Ein Blick auf die Karte lehrt, daß die Bänke mit Nr. 1 vor der holländischen Küste beginnen und alsdann in der Nummernfolge bis 8 an der deutschen und dänischen Küste entlang sich bis in das Skagerrak erstrecken. Bank Nr. 1—8 bilden also eine Gruppe von Küstenbänken. Sie liegen (Bank 1—8), ohne scharf gegen einander abgegrenzt zu sein, gelegentlich aber durch Riffgrund unterbrochen, im Allgemeinen auf einer Wassertiefe von 20—40 m. Nur die Bank 4, Sylt Innengrund liegt zum größten Theile in flacherem Wasser von etwa 10—30 m Tiefe und auch auf Hornsriff wird häufig von den fischenden Fahrzeugen die Küstennähe aufgesucht, wie die vielen Beschlagnahmen von Fischdampfern seitens der dänischen Aufsichtsfahrzeuge beweisen.

Eine zweite derartige Stelle befindet sich in der Nähe Stagens.

Eine Besonderheit bieten die beiden Bänke Nr. 7 und 8 (Hansitholm und Hirshals) insofern, als sie neben einem flacheren Theile in Küstennähe noch aus einem tiefer gelegenen Stück jenseits der 50 m Grenze bestehen. Hier beficht das Trawl den Steilabsturz der Böschung nach der tiefen Norwegischen Rinne, soweit die Trossen zu reichen vermögen. Insofern stehen diese Bänke zusammen mit Nr. 26 (Stagen) besonders da.

Die Bänke 9—15 habe ich im Gegensatz zu (Nr. 1—8) deswegen zusammengestellt, weil sie den mittleren Bezirk der Nordsee einnehmen und als Zentralgruppe bezeichnet werden mögen. Ihre Tiefen bewegen sich ziemlich gleichmäßig und für weitaus das größte Areal zwischen ca. 40—70 m. Nur der nördliche Theil des Gebietes senkt sich nach Norwegen und Schottland hinüber bis auf 90 m, auf kleineren Strecken sogar bis auf mehr als 100 m abwärts.

Die Bänke 17, 18 und 20, oder die Außengründe von Sylt, Hornsriff und Zütland Bank schieben sich, als eine Intercalargruppe zwischen die genannten beiden Gruppen (Küstengruppe und Zentralgruppe), ein, Nr. 19 (SW Doggerbank und Silberpit) schließt sich im Südwesten, etwas isolirt, an.

Im Norden der Großen Fischerbank (Nr. 15) wird der Rest der Nordsee nur an drei verhältnißmäßig kleinen Stellen beficht. Die Bänke sind noch ohne



Namen geblieben und auf der Karte als Nr. 21, 24 und 25 bezeichnet. Die nördlichste dieser drei Bänke liegt an der Grenze der Nordsee einerseits und schmiegt sich andererseits dem Abfall zur tiefen Norwegischen Rinne an.

Ein letzter Fangplatz liegt in und vor dem Firth of Murray (Nr. 28). Dies ist also der einzige Fangplatz im Nordseegebiet, auf welchem die deutschen Fischer die Nähe der englischen Küste aufsuchen.

Die Fangplätze am Eingang des Kattegatt, nämlich Nr. 26=Skagen und Nr. 27=Binga, sowie der Fangplatz bei Anholt, seien hier nur der Vollständigkeit wegen noch aufgeführt, obgleich sie im Nachfolgenden nicht herangezogen werden.

### Fangergebnisse auf den Nordseebänken.

Welche Fischmengen in den einzelnen Jahren gefangen sind, geht, sollte man meinen, aus der Auktionsstatistik mit genügender Deutlichkeit hervor. Indessen ist dies doch nicht der Fall. Die Auktionsstatistik verzeichnet nur die Mengen ohne Berücksichtigung der Herkunft. So sind hier die Fänge aus der Nordsee mit denen aus dem Kattegatt, Island u. s. w. vereinigt und die einzelnen Bezirke in der Nordsee erst recht nicht getrennt.

In der hier vorliegenden Statistik sind die oben genannten Fischbänke und die auf ihnen gemachten Fänge nach den einzelnen Arten gesondert aufgeführt. Die Fänge sind monatsweise geordnet. Von Herrn Duge war das Material soweit vorbereitet, daß für die handelswichtigsten Fischarten aus den Aufschreibungen der Fangzettel rechnerisch für jeden Monat festgestellt ist, welche Fangmenge auf den Dampfertag entfällt. Es ist hierbei die volle Reisedauer der einzelnen Dampferreisen in Anrechnung gebracht; für die Fahrt vom Hafen zum Fangplatz und zurück ist also nichts in Abzug gebracht.

Es wird demnach die Ausbeute für den Dampfertag etwas zu klein sein müssen, aber um einen kontrollirbaren Betrag.

Diese Listen sind alsdann von mir nach einer Reihe besonderer Gesichtspunkte weiter bearbeitet worden.

Die bisher bearbeiteten Listen umfassen die Jahre 1893—1897, also 5 Jahre. Sie bilden ein sehr bedeutendes Material, über welches demnächst eingehender berichtet werden wird. Es sind die Fänge sämtlicher Dampfer berücksichtigt, welche in diesen 5 Jahren ihre Beute an dem Geestemünder Fischmarkt gelandet haben. Nur jene verhältnismäßig wenigen Fälle sind nicht mit in Rechnung gezogen, bei denen die Dampfer auf einer Reise mehrere Bänke aufgesucht haben oder sonst eine Unsicherheit vorhanden war.

Wie umfangreich hiernach das Material ist, geht daraus hervor, daß nach den Berichten der Handelskammer zu Geestemünde in der genannten Zeit folgende Dampferladungen am Fischmarkt Geestemünde gelöscht sind:

Dampferladungen		Beheimathet an Unterweser
1893 . . . .	1 091	46 Dampfer,
1894 . . . .	1 387	53 " ,
1895 . . . .	1 517	63 " ,
1896 . . . .	1 721	77 " ,
1897 . . . .	—	—

Die statistischen Tabellen sind für den vorliegenden Zweck von mir soweit condensirt worden, daß ich 20 hauptsächliche Bänke aus der Nordsee und dem Skagerrak zusammenfasse. Es wird nicht schaden, wenn ich dabei schon hier die Küstengruppe (Bänke Nr. 1—8) und die Centralgruppe der Nordsee (Bänke Nr. 9—16), sowie schließlich die Interkalargruppe (Bänke Nr. 17—20) getrennt aufführe.

Ferner habe ich für die 5 Jahre 1893—1897 den Durchschnitt im Ertrage eines Dampfertages ermittelt und gebe hier nur diese eine Ziffer und zwar so, daß die Monate November—April (oder der Winter) und die Monate Mai—Oktober (oder der Sommer) für sich behandelt werden. Es ist dieses lehrreich im Hinblick auf die bei manchen Fischarten sehr auffälligen Unterschiede in der Fangmenge von Sommer und Winter. Es wird auf diese Erscheinung später ausführlicher eingegangen werden. Sie beweist schlagend, daß man bei Vergleichen über die Fangergiebigkeit nicht vorsichtig und kritisch genug verfahren kann. Ich verweise wegen der Einzelheiten auf die am Schluß der Arbeit gegebene Tabelle (Seite 17 ff.), welche kaum einer besonderen Erläuterung bedarf.

Es seien daher im Nachfolgenden die einzelnen Fischarten nur kurz aufgeführt:

1. Schellfisch (*Gadus aeglefinus* L. [Nr. 7 der Tabelle, Seite 18]). Er übertrifft unter den Dampferfängen nicht nur jede einzelne der übrigen Fischarten an Menge um ein Vielfaches, sondern überragt durch sein Gewicht von 1 263,1 Pfund durchschnittlichen Tagesfang alle übrigen in Deutschland verwertheten Fische zusammen genommen.

In ihrer Gesamtheit übertraf der Sommerfang durchweg den Winterfang, namentlich auf den Centralbänken der Nordsee.

Da nicht weniger als 6 538 Dampferfangtage der Berechnung zu Grunde gelegen haben, so verdienen die gewonnenen Mittelzahlen einiges Vertrauen.

2. Der Kabliau (*Gadus morrhua* L. [Nr. 8 der Tabelle, Seite 19]) steht an Gewichtsmenge an zweiter Stelle, wenngleich er mit einem Durchschnittsfang von täglich 317,2 Pfund nur wenig mehr als ein Viertel des Schellfisches ausmacht. Im Gegensatz zu diesem ist der Winterfang bedeutender als der Sommerfang, namentlich in der Küstenregion, wie aus dem Ergebnis von 6 409 Dampferfangtagen hervorgeht.

3. Die Scholle (*Pleuronectes platessa* L. [Nr. 1 der Tabelle, Seite 17]) steht dem Gewicht nach an dritter Stelle mit einem durchschnittlichen Tagesergebnis von 224,2 Pfund.

Hier sind wieder die Sommermonate erheblich ergiebiger als der Winter, namentlich in der Centralregion der Nordsee. Bewertet man das Ergebnis der 6 519 Dampfer-Fangtage nach den beiden Jahreszeiten, so entfällt auf den Winter nur ein Tagesdurchschnitt von 148,2 Pfund. Der Sommer steht mit 304,2 Pfund Tagesdurchschnitt ungleich höher da.

Gegen die vorher genannten drei Fischarten stehen alle übrigen an Menge ganz erheblich zurück. Man kann unter ihnen zunächst eine Gruppe hervorheben, deren Tagesgewicht auf 20—50 Pfund sich beläuft. An der Spitze steht

4. der Seehecht (*Merluccius vulgaris* L. [Nr. 11 der Tabelle, Seite 19]) mit 49,1 Pfund Durchschnittsfang. Der Seehecht ist ein äußerst interessanter Fisch; denn die ganz gewaltigen Unterschiede in der Fangmenge von Sommer und Winter

wurden, soweit bisher bekannt, von keiner anderen Fischart wieder erreicht. Die Winterfänge haben nämlich kaum einen Durchschnitt von 2 Pfund aufzuweisen, in den Sommerfängen dagegen erscheint er mit annähernd 100 Pfund Tagesdurchschnitt.

Damit ist ein Ausblick auf interessante biologische Gewohnheiten des Seehechtes gegeben, welche verdienen, weiter verfolgt zu werden.

Rnurrhahn, Köhler, Rothzunge und Steinbutt stehen dem Fanggewichte nach recht nahe zusammen.

5. Rnurrhahn (*Trigla gurnardus* L. [Nr. 10 der Tabelle, Seite 19]) gehört zu jenen Fischen, welche in überwiegender Menge in den Sommermonaten gefangen werden. Der Jahresdurchschnitt stellt sich pro Fangtag in der genannten Periode auf  $35\frac{1}{2}$  Pfund.

6. Köhler (*Gadus virens* L. [Nr. 9 der Tabelle, Seite 19]) darf zu den Winterfischen gerechnet werden. Auf den eigentlichen Nordseebänken ist er indessen selten und häufig nur in den der tiefen norwegischen Rinne benachbarten Bänken.

7. Die Rothzunge (*Pleuronectes cynoglossus* und *Pleuronectes microcephalus* [Nr. 2 der Tabelle, Seite 17]) hat mit dem Köhler das Gemeinsame, sich hauptsächlich auf den nördlichen Bänken zu finden. In den Gebieten dieses ihres Hauptvorkommens dürfte die Rothzunge den Winterfischen zugezählt werden können, d. h. sie wird im Winter hier in etwas größeren Mengen gefangen als im Sommer.

8. Der Steinbutt (*Rhombus maximus* L. [Nr. 3 der Tabelle, Seite 18]) ist in dem von deutschen Dampfern besuchten Terrain der eigentlichen Nordsee im Osten häufiger als im Westen. Seine Durchschnittsmenge für den Dampfertag kommt an etwa 25 Pfund heran.

9. Der Ratfisch (*Anarrhichas lupus* L. [Nr. 12 der Tabelle, Seite 19]) findet sich nicht überall. So ist er auf SW Doggerbank und Silverpit weder im Winter noch im Sommer gefangen, fehlte ferner im Sommer vor Norderney und Vorkum. Mit annähernd 10 Pfund täglicher Fangmenge gehört er zu den weniger ergiebigen Fischarten.

10. Die Seezunge (*Solea vulgaris* Qu. [Nr. 5 der Tabelle, Seite 18]) ist erst seit Einführung des Scheerbretternetzes für die Dampfer von größerer Bedeutung geworden. Auf den Küstenbänken gehört sie zu den Sommerfischen, auf den Centralbänken zu den Winterfischen.

11. Der Tarbutt (*Rhombus laevis* Rond. [Nr. 4 der Tabelle, Seite 18]) wird im Ganzen nur in geringen Mengen gefangen, durchschnittlich täglich etwa 4 Pfund pro Dampfer. Der Winterfang ist auf den meisten Bänken etwas bedeutender als der Sommerfang.

12. Der Heilbutt (*Hippoglossus vulgaris* Fl. [Nr. 6 der Tabelle, Seite 18]) ist in der Nordsee seltener als in den nördlichen Meeren, wofelbst er, z. B. an der Norwegischen Küste, den Gegenstand großer Fischereien bildet. Er ist nur mit einem täglichen Durchschnittsgewicht von etwa 4 Pfund in Ansatz zu bringen.

13. Der Stör (*Acipenser sturio* L. [Nr. 13 der Tabelle, Seite 20]) ist im Winter auf der bei Weitem größten Zahl der Fischbänke gefangen, fehlte dagegen im Sommer auf vielen Bänken. Er wird daher zu den Winterfischen zu rechnen sein.

Außer den im Vorstehenden aufgeführten Fischarten giebt es noch eine Reihe für unsere Dampfer wichtiger Fischarten. Hierher gehören Wittling, Rochen, Leng, Haifische und Scharben, welche in den letzten Jahren in immer steigender Menge an den Markt gebracht sind. Makrelen, Lachs, Seeaal und Seeteufel sind dagegen in einer nur geringen Menge erbeutet. Krebs- und Muscheltiere lasse ich überhaupt völlig außer Acht.

Nach der Geestemünder Statistik der Auktionen betrug die Anfuhr der zuletzt genannten 9 Fischarten im Jahre 1896 rund 1 190 000 Pfund, für 1897 rund 2 176 000 Pfund. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß die Fänge von Island eingeschlossen sind. Nehme ich daher an, daß in jedem dieser Jahre rund 1 700 Dampferladungen angebracht sind, welche im Durchschnitt ein 8tägiges Fischen beansprucht haben mögen, so würde der Tagesfang dieser Fischarten rund 80 respektive 150 Pfund betragen haben.

Resumire ich das Vorstehende, so erhalte ich folgende Tabelle:

Ausbeute pro Tag in Pfund im Durchschnitt der Jahre 1893—1897 für Dampferfänge in der Nordsee auf 20 Bänken:

I. Plattfische.

	Im ganzen Jahre Pfund	Bei genauerer Berechnung	
		Winter	Sommer
		Pfund	Pfund
1. Scholle . . . . .	224,2	187,5	293
2. Rothzunge . . . .	27,5	18	39
3. Steinbutt . . . .	24,8	16	26
4. Tarbutt . . . . .	4,3	4,5	3,5
5. Seezunge . . . . .	8,9	8,5	9,5
6. Heilbutt . . . . .	3,8	5	3
	293,5	189,5	374

II. Rundfische.

	Im ganzen Jahre Pfund	Bei genauerer Berechnung	
		Winter	Sommer
		Pfund	Pfund
7. Schellfisch . . . .	1 263,1	1 122	1 514,5
8. Kabliau . . . . .	317,2	370	309,5
9. Köhler . . . . .	31,6	14,5	23,5
10. Knurrhahn . . . .	35,5	22	39,5
11. Seehecht . . . . .	49,1	3,5	82
12. Ratfisch . . . . .	9,7	10	9
13. Stör . . . . .	3,3	3	1,5
	1 709,5	1 545	1 979,5

Hinzuzurechnen an

Rochen, Scharben, Wittling, Leng, Makrelen, Lachs, Seeaal, Seeteufel, Haifische etc.  
Schätzungsweise Tagesfang: 100 Pfund.

Es ergibt sich hieraus, daß im Tagesfang der Dampfer die Plattfische mit 293,5 Pfund vertreten sind, darunter die Scholle mit der größten Ausbeute. Die Plattfische werden jedoch um das Sechsfache von den Rundfischen übertroffen. Der ganze Tagesfang an den 13 genannten Fischarten beläuft sich auf 2 003 oder rund 2 000 Pfund, zu denen noch etwa 100 Pfund aus nicht berechneten Fischarten hinzukommen mögen.

Je nachdem die einzelnen Fischarten überwiegend in den Sommer- oder Wintermonaten vom Grundschleppnetz gefangen werden, können sie als Sommer- oder Winterfische bezeichnet werden. Es ist bemerkenswerth, daß es Vertreter der Winterfische sind, welche in den nordischen Ländern den Gegenstand großartigster Fischereien bilden, gewiß kein zufälliges Zusammentreffen. Auch daß der Stör hierunter zu zählen ist, ist interessant genug. Bekanntlich zieht er im Sommer in Küstennähe und steigt in die Flüsse zum Laichen.

Sommerfische:	Wechsellnd:	Winterfische:
Schellfisch	Seezunge	Kabliau
Scholle	—	Röhler
Seehecht	—	Rothzunge
Rnurrhahn	—	Tarbutt
Steinbutt	—	Heilbutt
Ratfisch	—	Stör.

### Areal der von deutschen Dampfern besuchten Bänke in der Nordsee.

Durch Krümmel<sup>1)</sup> ist eine Berechnung des Areals und des Volumens der Nordsee ausgeführt, welche auch heute noch Gültigkeit besitzt. Der Berechnung ist die Segelkarte Nr. 44 der Kaiserlichen Admiralität in Berlin zu Grunde gelegt. Aus der Tabelle XXIII der Krümmelschen Schrift geht hervor, daß bei der Berechnung als Südgrenze der Nordsee der 51° N Breite angenommen ist. Auf Seite 96 ist die Berechnung der Tabelle fortgesetzt bis zur Nordgrenze der Nordsee. Als solche nimmt Krümmel eine Linie an, welche von der Nordspitze Schottlands (Duncansby Head) über die Orkney- und Shetlands-Inseln sich erstreckt und schließlich von der Nordspitze der letzteren in gerader Richtung auf Kap Stadthland (62° 11' N Breite) führt (Seite 33 bei Krümmel). — Im Osten ist auf Seite 92 die Grenze der Nordsee durch die Linie Hanstholm-Leuchfeuer—Flekkerö bestimmt.

Für das hiermit umgrenzte Gebiet giebt Krümmel ein Areal von 547,623 qkm und ein Volumen von 48718,1 cbkm an.

Um nun zu bestimmen, welchen Theil dieses Areals die von deutschen Dampfern besuchten Gründe einnehmen, bin ich von folgender Erwägung ausgegangen: Halbire ich ein Blatt Schreibpapier, so wird jede Hälfte ziemlich genau das gleiche Gewicht besitzen. Umgekehrt kann ich aus dem Gewicht eines Theilstückes dieses Papiers einen Rückschluß auf die Größe von dessen Fläche im Verhältniß zur ganzen Fläche des Papiers machen; ein Drittel, Viertel, Fünftel u. s. w. des Papiers an Gewicht wird ziemlich genau ein Drittel, Viertel, Fünftel u. s. w. des Papiers an Fläche betragen.

Ich habe hiernach die von Herrn Duge auf Veranlassung des Deutschen Seefischerei-Vereins mit Hilfe einer Reihe zuverlässiger Geeslemünder Fischdampfer-Kapitäne ermittelten Grenzen der Fischbänke auf ein Kartenblatt der Nordsee im Maßstab 1 : 2 500 000 eingetragen. Die Karte ist auf ganz dünnem, ebenen Karton gedruckt, ähnlich wie die dieser Arbeit beigelegte Karte.

Ich habe alsdann die Nordsee derart ausgeschnitten, daß ich ihren oben angegebenen Grenzen gefolgt bin. Außerdem bin ich an den Grenzlinien der Länder resp. der Inseln entlang gegangen, habe dabei die größeren Buchten (Themsemündung u. dgl.) dem Haager Vertrage entsprechend durchquert. Schließlich habe ich die unregelmäßigen Gestalten der Fischbänke ausgeschnitten und nun die einzelnen Abtheilungen gewogen. Ich erhalte dabei das folgende Resultat:

<sup>1)</sup> D. Krümmel, Versuch einer vergleichenden Morphologie der Meeresgründe. Leipzig 1879.



	Areal nach Krümmel	Gewicht
1. Nordsee, südlich $58\frac{1}{2}^{\circ}$ N Breite . .	414 879 qkm	
Nicht befischter Theil derselben . .	—	7,2401 Gramm
Befischter Theil derselben		
(Bänke Nr. 1—6, 9—23 ganz,		
„ Nr. 7, 21, 28 theilweise) . .	—	3,5260 „
2. Nordsee von $58\frac{1}{2}^{\circ}$ bis $62^{\circ} 11'$ N Breite	132 744 „	
Nicht befischter Theil derselben <sup>1)</sup> . .	—	3,9839 „
Befischter Theil derselben		
(Bänke Nr. 24, 25 ganz,		
„ Nr. 21, 28 theilweise) . .	—	0,1254 „

Es geht hieraus unzweifelhaft hervor, daß von der Nordsee südlich des  $58\frac{1}{2}^{\circ}$  N Breite von deutschen Fischdampfern nicht mehr als etwa der dritte Theil befischt wird. Nehmen wir dagegen den geographischen Begriff der Nordsee, nach welchem ihre Ausdehnung bis zum Kap Stadland in Norwegen reicht, so wird nur etwa ein Viertel des ganzen Areales von deutschen Fischdampfern ausgenutzt.

Von den 414,879 qkm der südlichen Nordsee würden nach obiger Berechnung rund 136 000 qkm von deutschen Fischdampfern befischt werden, von den 547 623 qkm der ganzen Nordsee nur rund 140 000 qkm.

### Wie groß ist die Fläche des Meeresbodens, welche von dem Schleppe des Dampfers bestrichen wird?

Die Zahl der Fischdampfer in Deutschland ist nach der in den „Mittheilungen“ veröffentlichten amtlichen Statistik in folgender Weise gewachsen:

	Zahl der Dampfer		Zahl der Dampfer
1887 . . . . .	1	1894 . . . . .	62
1888 . . . . .	3	1895 . . . . .	70
1889 . . . . .	7	1896 . . . . .	86
1890 . . . . .	15	1897 . . . . .	101
1891 . . . . .	19	1898 . . . . .	115
1892 . . . . .	35	1899 . . . . .	118
1893 . . . . .	57	1900 . . . . .	134

Dazu kommt Großbritannien mit:

1894 . . . . .	578 Dampfer,
1897 . . . . .	852 „
1898 . . . . .	932 „
1899 . . . . .	1074 „

<sup>1)</sup> Bei dem Ausschneiden der Karte habe ich die Grenzlinie von der Nordspitze der Shetlands direkt auf die Berührungsstelle des  $62^{\circ}$  N Breite mit der Küste Norwegens geführt, da die Karte nicht bis  $62^{\circ} 11'$  N Breite (Kap Stadland) reichte. Es würde also das kleine spitzwinklige Dreieck mit  $62^{\circ}$ — $62^{\circ} 11'$  N Breite als Basis seinem Gewichte nach noch hinzugerechnet werden müssen. Es kann dieses jedoch ohne wesentlichen Nachtheil vernachlässigt werden.

Ich stelle folgende Berechnung an, welche naturgemäß nur annähernde Werthe ergeben kann: Ein Fischtag kann im Durchschnitt (und das ist keinesfalls zu hoch gerechnet) zu 18 Stunden angenommen werden, d. h. diese Zeit befindet sich das Netz der Dampfer am Grunde. Als Geschwindigkeit des Dampfers beim Fischen wird  $2\frac{1}{2}$ —3 Seemeilen für die Stunde gerechnet, d. i. etwa 90 m in 1 Minute = 5 400 m in der Stunde. Die Breite der Netzöffnung beim alten Baumschleppnetz betrug etwa 17 m, die Breite der Netzöffnung bei dem 1896 bei uns ziemlich allgemein eingeführten Scheerbretternetz wird zu etwa 28 m gerechnet.<sup>1)</sup> Wir erhalten also für den Fischtag eine abgefischte Fläche von:

beim Baumschleppnetz:  $17 \times 18 \times 5\,400 \text{ m} = 1,6524 \text{ qkm}$ .

„ Scheerbretternetz:  $28 \times 18 \times 5\,400 \text{ m} = 2,7216$  „

Es ergibt sich hieraus, daß das Scheerbretternetz schon allein aus dem Grunde dem älteren Baumschleppnetz erheblich überlegen ist, weil es eine beträchtlich größere Fläche des Meeresbodens bestreicht. Bei obigem Ansatz erhält man das Resultat, daß die bestrichene Fläche 64 Prozent größer ist als beim Baumschleppnetz. Es folgt hieraus allerdings nicht ohne Weiteres, daß der Fang ebenfalls um 64 Prozent höher sein müßte. Garstang<sup>2)</sup> hat kürzlich berechnet, daß die Zunahme des Fanges im Scheerbretternetz gegen das Baumschleppnetz 37 Prozent betragen habe.

Ich nehme weiter an, daß der Dampfer jährlich 250 Tage in der Nordsee fischt. Die Zahl ist eher etwas zu hoch als zu niedrig gegriffen, wenn die Reisezeit von und zu den Fangplätzen oder gar der Umstand, daß ein Theil der Dampfer bereits vor 1897 gelegentlich außerhalb der Nordsee fischte, in Erwägung gezogen wird.

Mit den vorstehenden Ziffern lassen sich nun die gewünschten Anschläge vornehmen. Wir erhalten für die uns interessirenden Jahre also z. B. folgende Zahlen:

1894: 62 Dampfer  $\times$  250 = 15 500 Fischtage. Abgefischte Fläche: rund 25 600 qkm ( $15\,500 \times 1,65 \text{ qkm}$  — Beamtrawl)

1897: 101 Dampfer  $\times$  250 = 25 250 Fischtage. Abgefischte Fläche: rund 63 000 qkm ( $25\,250 \times 2,5 \text{ qkm}$  — Ottertrawl)

Es heißt dies aber Folgendes:

Die Nordsee hat etwa die Größe des Deutschen Reiches (540 600 qkm). Hiervon suchen die deutschen Dampfer überhaupt nur ein Gebiet auf, welches an Größe noch nicht die Hälfte des Königreiches Preußen erreicht.

Denkt man sich nun aber die Züge der Schleppnetze unmittelbar nebeneinander gelegt, so würden die deutschen Dampfer im Jahre 1894 eine Fläche abgepflegt haben, welche dem Areal der Provinz Sachsen ziemlich genau entsprechen würde. Im Jahre 1897 dagegen ist allein von den deutschen Dampfern eine Bodensfläche bestrichen, welche etwa der Größe der beiden Provinzen Sachsen und Hannover gleich kommt.

Rechnen wir aber die Zahl der englischen Dampfer mit hinzu, so erhalten wir für 1897 eine so große Fläche, daß der Boden der ganzen Nordsee mehr als einmal bestrichen ist.

Charakteristisch für die Schleppnetzfischerei ist besonders das Hinschleifen des Netzes auf dem Meeresgrund. Die durchfischte Wassermasse ist dabei nicht sehr

<sup>1)</sup> Vgl. F. Duge, Die Dampfhochseefischerei in Geestemünde 1898. S. 14—16.

<sup>2)</sup> W. Garstang, The empoverishment of the Sea (Journ. Mar. Biol. Assoc. Plymouth Vol. VI. 1900).

erheblich. Da nämlich der Oberrand des Netzes etwa 1,20 m über dem Meeresboden sich bewegt so sind von den 48 718 cbkm Seewasser, welche nach Krümmel das Becken der Nordsee erfüllen, im Jahre 1894 nur 36 cbkm, im Jahre 1897 nur 90 cbkm durch die Schleppnetze der deutschen Fischdampfer filtrirt.<sup>1)</sup>

Wenn ein Fischdampfer im Jahre 1 cbkm Seewasser, auf Stromstille reduziert, durch sein Schleppnetz filtrirt hat, dürfte er eine gute Arbeit vollbracht haben.

Aber es muß bei dieser Betrachtung betont werden, daß die Filtration der Wassermenge von geringerer Bedeutung ist als der Umstand, daß es sich um die bodenständige Wasserzone handelt. Das Widerlager des Meeresbodens hat zur Bildung einer besonderen Fauna und einer Anhäufung gewisser Fischarten Veranlassung gegeben.

### **Haben die Erträge der Schleppnetzfischerei in der Nordsee eine Aenderung erfahren?**

Nach den eingehenden Ermittlungen von Garstang<sup>2)</sup> über die Fischerei-Ergebnisse der Schleppnetzfischerei Großbritanniens ist nicht mehr daran zu zweifeln, daß eine konstante Abnahme der Erträge der genannten Fischerei im letzten Jahrzehnt stattgefunden hat. Garstang hat dabei die Fangkraft einer englischen Smack als Grundlage angenommen, und hat dabei auch das Fangvermögen der Dampfer in „Smack-Einheiten“ umgerechnet. Nach Garstangs Ermittlungen hat die Fangkraft jeder Smack-Einheit im Jahre 1889 noch 60,6 Tons an erbeuteten Grundseefischen betragen. Im Jahre 1898 war dagegen die Fangkraft für jede Einheit in ziemlich konstanter Abnahme bis auf 32,3 Tons gefallen.

Die Ergebnisse der Geestemünder Statistik sind geeignet, die Auffassung von einem Rückgange des Fanges zu bestätigen. Wir erhalten für die in Betrachtung stehenden 5 Jahre folgende Durchschnittsziffern

Jahr	Zahl der der Berechnung zu Grunde liegenden deutschen Dampferreisen	Durchschnittsfang pro Tag der Reise in Pfund
1893	1093	1978,76 Pfund
1894	1345	2252,30    "
1895	1362	2225,45    "
1896	1504	1914,17    "
1897	1251	1641,89    "

Es beziehen sich diese Ziffern im Wesentlichen auf die oben genannten 20 Bänke. Die Abnahme in dem Fangergebnis ist seit 1894 konstant geblieben, trotzdem das Jahr 1895 und 1896 mit der Einführung des Scheerbretternetzes den Dampfern eine ganz wesentliche Erhöhung des Fangvermögens gebracht hat. Wir werden später erfahren, wie sich die Fangverhältnisse der nachfolgenden Jahre gestalten.

Wenngleich ich aus bestimmten Gründen den Ausdruck „Ueberfischung“ vermeiden möchte, so ist es doch unzweifelhaft, daß die rasche Abnahme des Fangergebnisses eine ernste Gefahr bildet und sorgfältigste Beachtung verdient.

<sup>1)</sup> Ich lasse hierbei außer Acht, daß das Netz beim Aufwinden auch noch Theile der oberen Wasserschichten durchfischen kann. Im November 1900 enthielten z. B. die Netze der im Stagerat fischenden Dampfer öfters mehrere Centner großer Vollheringe. Es ist möglich, daß diese zum Theil oder ganz in die Netze kamen, während diese eingeholt wurden, aber noch eine Zeitlang durch das Wasser schleiften.

<sup>2)</sup> Vgl. S. 24 ff.

### Wie groß ist die Ergiebigkeit der besuchten Gründe der Nordsee?

Die vorstehende Frage ist, soweit die deutschen Fischdampfer in Frage kommen, mit ziemlicher Sicherheit nach der im vorhergehenden ermittelten Statistik zu beantworten.

Der Durchschnittsfang pro Tag der Reise beträgt auf den genannten 20 Bänken rund 2100 Pfund für 1,6 qkm (Baumschleppnetz) bis 2,7 qkm (Scheerbretternetz). Das ergibt für den Quadratkilometer und die deutschen Dampfer also eine Ausbeute von 1313—778 Pfund.

Diese Ziffer ist etwas zu gering, da bei der Berechnung der vorstehenden Zahl die Reisetage mitgezählt sind. Da die Reisedauer eines Dampfers zu 330 Tagen<sup>1)</sup> zu schätzen ist, die angefangenen Tage für vollgerechnet, die wirklichen Fangtage aber höchstens zu 250 Tagen, so muß vorstehende Gewichtsziffer also um  $\frac{80}{250} = \text{rund } \frac{1}{3}$  erhöht werden, d. h. ein deutscher Fischdampfer erntete im Durchschnitt von einem Quadratkilometer Nordseefläche täglich 1750—1037 Pfund.

Hierbei ist jedoch noch ein Umstand zu beachten. Die Durchschnittszahl an Dampfern in den fünf Jahren 1893—1897 beträgt nach der oben angeführten Statistik 75 Dampfer, die von ihnen abgefischte Fläche beläuft sich demnach nach den früheren Grundziffern zu

$$75 \times 250 \text{ (Fischtage)} \times 2 \text{ (qkm}^2\text{)} = 37\,500 \text{ qkm.}$$

Es wurden also von den oben ermittelten 140 000 qkm von deutschen Dampfern besuchter Bänke in der Nordsee in Wirklichkeit durchschnittlich nur 37 500 qkm bestrichen, wenn man die Schleppnetzspuren neben einander gelegt denkt.

Es ist demnach im Durchschnitt nur etwa der vierte Theil der gesamten von den Dampfern besuchten Fläche wirklich abgefischt.

Aber diese Vorstellung ist unrichtig. Die Schleppnetzzüge liegen zum großen Theil nicht neben sondern über einander, oder mit anderen Worten, es giebt eine Reihe von Fischbänken, deren Areal nicht einmal im Jahre, sondern viele Male bestrichen wird. Das wird an anderer Stelle näher begründet werden. Hier genüge die Angabe, daß z. B. die Bank Hornsriff im Jahre 1895 von mehr als der fünffachen Zahl von Dampfern besucht ist, als dem Durchschnitt entspricht; das würde also bedeuten, daß diese Bank auch von einer fünffachen Ergiebigkeit des oben mitgetheilten Durchschnitts gewesen ist. In Wirklichkeit lag die Ergiebigkeit dieser Bank noch wesentlich höher.

Bisher ist nur von dem Gewicht an Fischfleisch die Rede gewesen, welches die deutschen Dampfer der Nordsee entnommen haben. Dazu kommt nun die Beute der großen englischen Fischdampferflotte. Wie diese ihre Fangzüge auf die einzelnen Gebiete der Nordsee vertheilt, ist nicht sicher bekannt. Nach der Karte, welche G. M. Dannevig<sup>2)</sup> kürzlich veröffentlicht hat, besuchen sie die ganze Nordsee bis etwa zum 59° N Breite. Die Karte ist offenbar auf englische Angaben zurückzuführen und darf umsomehr auf hinreichende Zuverlässigkeit Anspruch machen, als auch Garstang in seiner oben erwähnten Schrift darauf hinweist. Es geht daraus

<sup>1)</sup> Diese Zahl ergab sich aus den der Statistik für 1893 und 1894 zu Grunde liegenden Ziffern.

<sup>2)</sup> Erhalten aus  $8 \times 1,65 \text{ qkm}$  für 1893—1895 plus  $2 \times 2,5 \text{ qkm}$  für 1896/97, getheilt durch 5 Jahre = rund 2 qkm.

<sup>3)</sup> G. M. Dannevig, Fiskeri og Videnskab. Årbud 1899.

hervor, daß die englischen Dampfer auch die gleichen Territorien besuchen wie unsere deutschen Dampfer. Hier werden sie ja auch häufig wahrgenommen.

Dennoch fehlen genaue ziffernmäßige Nachweise und nur von einer einzigen Stelle liegen solche vor.

Die Dänen haben nämlich am Hornsriff einige Feuerschiffe ausgelegt, darunter das Horns-Reb<sup>1)</sup>-Feuerschiff. Dessen Besatzung hält bereits seit Jahren scharfen Ausguck nach den fremden Fischdampfern, welche sich der dänischen Küste nähern. Ueber alle Fischdampfer, welche in Sicht des Feuerschiffes kommen, wird genau Buch geführt. Ueber das Resultat dieser Beobachtungen, ergänzt durch die Beschlagnehmungen fremder Fahrzeuge innerhalb der dänischen Territorialhoheit, giebt nachfolgende Tabelle<sup>2)</sup> Aufschluß:

Jahr	Fischdampfer in Sicht von Hornsriff-Feuerschiff.				In dieser Gegend gewarnt resp. angehalten Deutsche Englische	
	Im Ganzen beobachtete Zahl	Erkannt als deutsch englisch				
1894	1425	288	181	—	—	
1895	1323	493	235	2	12	
1896	1759	1026	238	5	11	
1897	2346	550	196	2	8	
1898	2174	583	131	6	12	

Dennoch können diese Angaben nicht dazu benutzt werden, um über das Zahlenverhältniß, in welcher deutsche und englische Dampfer hier Fischerei treiben, etwas auszusagen, da Hornsriff-Feuerschiff mehr auf der Reiseroute zwischen den Fangplätzen und den Heimathhäfen der deutschen als der englischen Dampfer liegt. Namentlich kommen auch die auf dem Wege zum oder vom Skagerak befindlichen deutschen Dampfer gewöhnlich in Sicht des Feuerschiffes vorüber. Daher werden mehr deutsche als englische Dampfer vom Feuerschiff aus beobachtet. Eher könnte man aus der größeren Zahl gewarnter resp. beschlagnahmter englischer Fischdampfer zu dem Schluß kommen, daß englische Dampfer auch hier in größerer Zahl fischen.

Für die vorliegende Materie ist indessen die Angelegenheit ohne Bedeutung; denn daß die Engländer mit ihrer großen Flotte wohl überall fischen, wo der Boden der Nordsee für das Schleppnetz geeignet ist, kann füglich angenommen werden. Es darf auch angenommen werden, daß die englischen Dampfer in Bezug auf Fangfähigkeit mit den deutschen Dampfern auf gleicher Stufe stehen.

Nun ergibt sich bei Annahme von 300 Reisetagen für unsere Dampfer und einer Ausbeute von 2100 Pfund für den Reisetag ein Jahresfang des Dampfers von im Durchschnitt 6300 Centner<sup>3)</sup> für die 5 Jahre 1893—1897. Der Dampfer hat dabei im Durchschnitt eine Fläche von 4—500 qkm mit seinem Netz bestrichen.

<sup>1)</sup> Hornsriff-Feuerschiff liegt weit draußen in See etwa auf 55° 32' N Breite und 7° 18' O Länge, oder etwa 55 km von der dänischen Küste (Aaavands Huk). Es ist auf 17 Faden Wassertiefe ca. 5 dänische Krvmil W z N vom Riff verankert. Die Sichtweite des Feuers wird zu 10 Krvmil (= ca. 19 km) angegeben.

<sup>2)</sup> Nach den einzelnen Jahrgängen von Drechsel's Fiskeriberetning.

<sup>3)</sup> Diese Ziffer liegt erheblich höher, als Garstang für schottische Dampfer berechnet hat, nämlich 3802 Ctr. (1893/94) resp. 5227 Ctr. (1896/97). Das würde 181 resp. 249 deutschen Dampfertagen entsprechen. Vgl. S. 30.



Ob die im Vorstehenden gewonnenen Ziffern als Norm für dasjenige angesehen werden können, was die Produktionskraft der Nordsee, soweit die Schleppnetzfisherei in Frage kommt, bei den jetzigen Kulturverhältnissen zu leisten vermag, läßt sich noch nicht absehen. Die Sache liegt doch so: Der Dampfer sucht die Fischbänke auf und schöpft aus dem Thierleben. Da dieses jahraus, jahrein an vielen Stellen der Nordsee geschieht, so müssen die in einem Jahre von dem Dampfer entnommenen 6930 Centner für das nächste Jahr hinzuwandern oder hinzuwachsen. Wird das Fortgenommene nicht voll ersetzt, sei es, daß eine Auswanderung, eine größere Sterblichkeit oder ein unzureichender Zuwachs stattgefunden hat, so wird der Fang geringer werden müssen.

Indessen so einfach liegt die Frage nicht. Die theoretische Normalausbeute kann auch dann nicht erwartet werden, wenn die Zahl der Dampfer oder der ihnen gleichzusetzenden Fangeinheiten<sup>1)</sup> (nach Garstang) bei sonst gleichbleibenden äußeren Bedingungen des Fanggebietes über eine gewisse Höhe hinausgeht. Ueberschreitet die Zahl der Dampfer diese theoretische Maximalzahl, so werden sie sich in die vorhandene Beute zu theilen haben. Auch hierdurch muß eine Verminderung in der Jahresausbeute bewirkt werden.

Wenn im Vorhergehenden die Fangausbeute nur dem Gewicht nach angegeben ist, so ist damit noch Nichts über die Zahl der erbeuteten Fische ausgesagt. Diese Zahl läßt sich indessen annähernd ohne erhebliche Schwierigkeiten durch Wägungen und Zählungen am Markte ermitteln. Sie schwankt naturgemäß nach den jeweiligen Anforderungen des Marktes. Das Bestreben der Fischer geht lediglich dahin, möglichst rasch ihre Ladung der begehrten Marktfische zu erlangen. Das sind in der Regel nur die größeren oder großen Fische.

Es gelten demnach für die Fischerei in der Nordsee folgende 3 Grundbedingungen:

1. der Fang muß Marktware liefern und zwar in solcher Menge, daß der Fischereibetrieb rentabel ist.
2. es muß ein genügender Ersatz an Marktware für das abgefischte Quantum vorhanden sein.
3. die Zahl der Dampfer oder sonstigen Fangfahrzeuge darf eine gewisse Höhe nicht überschreiten.

Ein Symptom dafür, daß die Zahl der Dampfer in der Nordsee den kritischen Punkt bereits überschritten hat, kann darin erblickt werden, daß in immer steigender Zahl die Dampfer nach entfernteren noch weniger besuchten Gebieten abströmen. Welche Wirkung dieses gehabt hat, wird später gezeigt werden.

Der Ersatz an Marktware der Grundfische ist in der Nordsee nach den bisher ermittelten Daten als nicht ausreichend insofern zu betrachten, als die allgemeinen Erträge zurückgehen.

Der Begriff der Marktware wechselt im Laufe der Zeiten. Schon jetzt werden manche Fischarten in reicher Menge an den Markt gebracht und verwerthet, welche noch vor wenigen Jahren keine Beachtung gefunden hätten. Ich erinnere nur an manche Haiarten. Auch die kleineren Fische werden jetzt besser verwerthet

<sup>1)</sup> Garstang bewerthet die einzelnen Fangfahrzeuge, Fischdampfer, Angelfischer, Segeltrawler nach Smadeinheiten. Ich spreche hier nur von Fischdampfern, da die übrigen Fangboote für Grundfischfang kaum irgendwo eine erhebliche Zunahme erfahren haben.

als früher. Wie die Maximalgröße von den Fischen immer seltener erreicht wird, bekommt der Markt eine Tendenz, die Minimalgröße der benutzten Fischarten herabzusetzen. In England hat dieses bekanntlich zu den lebhaften Klagen Veranlassung gegeben, welche sich gegen die Vernichtung untermaßiger Fische, namentlich der Plattfische erhoben haben und bereits mehrfach zu der Formulierung bestimmter Gesezentswürfe geführt haben.

Bei uns in Deutschland findet eine marktmäßige Verwendung derartiger untermaßiger Seefische nicht statt, die Statistik bietet demnach auch kein Material zur ziffernmäßigen Bestimmung dieser Mengen. Darüber, welche Zahlen für den von den Fischern verworfenen Theil des Fanges an kleinem, also derzeit werthlosem Material gelten, ist nichts Genaueres bekannt. Das zu ermitteln dürfte eine dankenswerthe Aufgabe der geplanten internationalen Untersuchungen im Interesse der Seefischerei bilden.

In gleicher Richtung liegt eine Ausdehnung der im Vorliegenden bearbeiteten Statistik auch auf die übrigen Grenzländer der Nordsee.

### Tabelle

über die von deutschen Fischdampfern an den Geestemünder Fischmarkt angebrachten Fänge der wichtigsten Fischarten im Tagesdurchschnitt der Jahre 1893—97.

Nach Bankgruppen und Sommer und Winter geordnet.

Fischart	Bänke (Namen der Bänke siehe Seite 5)	Berechnet aus Dampfer- fängen	Fang pro Tag in Pfund		Durchschnitt pro Bank täglich in Pfund
			November bis April	Mai bis Oktober	
<b>1. Scholle.</b> (Pleuronectes platessa L.)	1—8	1 479	1 490	—	—
	1—8	2 067	—	2 512	—
	9—16	1 364	975	—	—
	9—15 <sup>1)</sup>	1 071	—	1 830	—
	17—20	224	499	—	—
	17—20	314	—	1 439	—
	39	6 519	2 964	5 781	—
			8 745		224,2 <sup>2)</sup>
<b>2. Rothzunge.</b> (Hierunter wird zumeist Pleuronectes cynoglos- sus verstanden, vermischt mit einer geringeren Menge von Pl. microcephalus.)	1—8	785	337	—	—
	1—8	1 498	—	413	—
	9—16	1 294	157	—	—
	9—15	934	—	115	—
	17—20	127	32	—	—
	17—20	235	—	17	—
	39	4 873	526	545	—
			1 071		27,5

<sup>1)</sup> Auf Fladengrund ist nicht gefischt.

<sup>2)</sup> Die erste Decimale dieser Ausdruck ist auf eine volle Ziffer abgerundet.

Fischart	Bänke (Namen siehe Seite 5)	Berechnet aus Dampfer- fängen	Fang pro Tag in Pfund		Durchschnitt pro Bank täglich in Pfund
			November bis April	Mai bis Oktober	
<b>3. Steinbutt.</b> ( <i>Rhombus maximus</i> L.)	1—8	1 487	190	—	—
	1—8	2 040	—	277	—
	9—16	1 381	118	—	—
	9—15	1 024	—	133	—
	17—20	220	131	—	—
	17—20	310	—	117	—
	39	6 462	439	527	—
<b>4. Tarbutt.</b> ( <i>Rhombus laevis</i> Rond.)			966		24,8
	1—8	1 461	48	—	—
	1—8	1 967	—	43	—
	9—16 <sup>1)</sup>	816	25	—	—
	9—15	956	—	13	—
	17—20	212	21	—	—
	17—20	290	—	17	—
<b>5. Seezunge.</b> ( <i>Solea vulgaris</i> Q.)	39	5 702	94	73	—
			167		4,8
	1—8	1 459	66	—	—
	1—8	1 930	—	115	—
	9—16 <sup>2)</sup>	543	53	—	—
	9—15 <sup>2)</sup>	972	—	26	—
	17—20	211	46	—	—
<b>6. Heilbutt.</b> ( <i>Hippoglossus</i> <i>vulgaris</i> Fl.)	17—20	299	—	40	—
	39	5 414	165	181	—
			346		8,9
	1—8	869	24	—	—
	1—8	1 412	—	28	—
	9—16	1 104	45	—	—
	9—15	631	—	21	—
<b>7. Schellfisch.</b> ( <i>Gadus aeglefinus</i> L.)	17—20	40	17	—	—
	17—20	175	—	12	—
	39	3 731	86	61	—
			147		3,8
	1—8	1 520	8 225	—	—
	1—8	2 050	—	9 795	—
	9—16	1 358	8 617	—	—
	9—15	1 068	—	11 531	—
	17—20	219	5 406	—	—
	17—20	323	—	5 687	—
	39	6 538	22 248	27 013	—
			49 261		1 263,1

1) Auf Fladengrund ist in 3 Monaten gefischt, aber kein Tarbutt gefangen.

2) Auf Fladengrund resp. Gr. Fischebank ist gefischt, aber keine Zunge erbeutet.

Fischart	Bänke (Namen siehe Seite 5)	Berechnet aus Dampfer- fängen	Fang pro Tag in Pfund		Durchschnitt pro Bank täglich in Pfund
			November bis April	Mai bis Oktober	
<b>8. Rablian.</b> ( <i>Gadus morrhua</i> L.)	1—8	1 502	3 123	—	—
	1—8	2 044	—	2 032	—
	9—16	1 247	2 271	—	—
	9—15	1 073	—	2 195	—
	17—20	227	1 698	—	—
	17—20	314	—	1 052	—
	39	6 407	7 092	5 279	—
<b>9. Röhler.</b> ( <i>Gadus virens</i> L.)			12 371		317,2
	1—8	647	165	—	—
	1—8	1 808	—	293	—
	9—16	1 096	70	—	—
	9—15	896	—	651 <sup>1)</sup>	—
	17—20	96	27	—	—
	17—20	233	—	26	—
<b>10. Raurhahn.</b> ( <i>Trigla gurnardus</i> L.) Ihm werden jedoch auch die kleineren Exemplare von <i>Trigla Hirundo</i> bei- gemischt.)	39	4 776	262	970	—
			1 232		31,6
	1—8	1 065	208	—	—
	1—8	2 003	—	513	—
	9—16	1 062	151	—	—
	9—15	1 033	—	193	—
	17—20	70	143	—	—
<b>11. Seehecht.</b> ( <i>Merluccius vulgaris</i> L.)	17—20	305	—	177	—
	39	5 538	502	883	—
			1 385		35,5
	1—8 <sup>2)</sup>	555	42	—	—
	1—8	1 906	—	841	—
	9—16 <sup>3)</sup>	252	26	—	—
	9—15	1 021	—	796	—
<b>12. Ratfisch.</b> ( <i>Anarrhichas lupus</i> L.)	17—20 <sup>3)</sup>	94	5	—	—
	17—20	284	—	204	—
	39	4 112	73	1 841	—
			1 914		49,1
	1—8	293	64	—	—
	1—8 <sup>4)</sup>	1 064	—	107	—
	9—16 <sup>4)</sup>	1 198	62	—	—
	9—15	645	—	93	—
	17—20 <sup>5)</sup>	88	45	—	—
	17—20 <sup>5)</sup>	187	—	13	—
	39	3 475	171	213	—
			384		9,7

<sup>1)</sup> Diese Ziffer ist nicht genau, weil die Zahl durch einen einmaligen ganz ungewöhnlich hohen Fang sehr emporgehoben ist.

<sup>2)</sup> Auf 2 Bänken ist kein Seehecht gefangen, obgleich hier gefischt wurde. Notiert sind hier nur die Dampfer, welche Seehecht gefangen haben.

<sup>3)</sup> Auf einer Bank ist kein Seehecht gefangen, obgleich gefischt wurde.

<sup>4)</sup> Auf einer Bank kein Ratfisch gefangen, obgleich hier gefischt wurde.

<sup>5)</sup> Auf 8 W. Doggerbank weder im Sommer noch im Winter Ratfisch gefangen, obgleich gefischt ist. Zahl dieser Dampfer ist nicht mitgerechnet.

Fischart	Bänke (Namen siehe Seite 5)	Berechnet aus Dampfer- fängen	Fang pro Tag in Pfund		Durchschnitt pro Bank täglich in Pfund
			November bis April	Mai bis Oktober	
13. Stör. (Acipenser sturio L.)	1—8 <sup>1)</sup>	1 280	21	—	—
	1—8 <sup>1)</sup>	817	—	15	—
	9—16 <sup>1)</sup>	905	44	—	—
	9—15 <sup>2)</sup>	61	—	8	—
	17—20 <sup>1)</sup>	138	31	—	—
	17—20 <sup>1)</sup>	53	—	10	—
	39	3 254	96	33	—
			129		3,3

## Ein deutscher Hochseefischkutter mit Hülfschraube.

Von R. Dittmer, Kapitän zur See a. D.

Schon im Jahre 1896 erkannte der Deutsche Seefischerei-Verein, daß es für die deutsche Segelfischerei in der Nordsee eine Frage von größter Bedeutung, vielleicht eine Existenzfrage sei, ob es gelinge, die Hochseefischkutter mit einer Hülfsmaschine zu versehen.

Die für den Zweck nötige Maschine mußte folgenden Anforderungen entsprechen:

1. Geringer Beschaffungspreis.
2. Geringe Betriebskosten.
3. Einfache Bedienung und geringe Bedienungskosten bis zu solchem Grade, daß die Bedienung von einem Manne der Fischerbesatzung ausgeführt werden konnte und nicht ein Maschinist dafür besonders anzumustern war.

Bei der Preisausschreibung des Deutschen Seefischerei-Vereins für den Entwurf von Seefischerfahrzeugen aus Anlaß der Berliner Gewerbeausstellung 1896 wurde daher neben einem Heringslogger mit Hülfsmaschine ein Kutter für den Frischfischfang mit solcher Maschine berücksichtigt.<sup>3)</sup>

Das Preisgericht erkannte zwar dem Ingenieur C. Stockhusen zu Kiel einen Nebenpreis von 300 Mark<sup>4)</sup> für den Entwurf eines Segelfahrzeuges mit Hülfsmaschine für die Hochseefischerei zu, kam jedoch nicht in die Lage, den Bau eines Fahrzeuges nach diesem Entwurf zu befürworten.

Klar war schon damals und wurde durch den Stockhusenschen Entwurf, sowie durch eine mit den Preisentwürfen veröffentlichte Schrift des königlichen Regierungsbaumeisters Th. Janssen über Hülfsmaschinen für Segelfischerfahrzeuge,<sup>5)</sup> von

<sup>1)</sup> Auf einer Bank kein Stör gefangen, obgleich gefischt wurde.

<sup>2)</sup> Auf 4 Bänken kein Stör gefangen, obgleich gefischt ist.

<sup>3)</sup> Siehe „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“, Jahrgang 1896, Seite 98 und 99.

<sup>4)</sup> Siehe „Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.“ Band I Seite 3, sowie Seite 30 und folgende.

<sup>5)</sup> Siehe die „Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.“ Band I, Seite 4, sowie Seite 54 und folgende.





Neuem bestätigt, daß den früher erwähnten Anforderungen nur der Petroleummotor entsprechen könne.

Dieser Motor war aber zu jener Zeit technisch noch nicht soweit ausgebildet, daß man auf ein sicheres Arbeiten einer durch ihn getriebenen Hülfschraube rechnen konnte. Die Zweckmäßigkeit seiner Verwendung für den Netzbetrieb auf See, besonders für das Einziehen des Grundschleppnetzes, war jedoch soweit erprobt, daß man einen Versuch wagen konnte. Der Deutsche Seefischerei-Verein ließ daher in den Rutter „Apoll“<sup>1)</sup> des Fischers Bredwoldt zu Blankenese einen Petroleummotor für den Netzbetrieb von 3 effektiven Pferdestärken einbauen. Denselben lieferte die „Gasmotorenfabrik Deutz“ zu Köln-Deutz für 2 500 Mark, einschließlich der Kosten für den Transport und Einbau. Der Fischer Bredwoldt übernahm den Motor gegen ratenweise jährliche Abzahlung zu einem verhältnismäßig geringen Preis. Da er hauptsächlich die Snurrwadenfischerei nach dänischem Muster betreiben wollte und noch betreibt, wurde für ihn auch eine Snurrwade<sup>2)</sup> gegen ratenweise Abzahlung beschafft.

Der Motor hat sich im Ganzen bewährt. Eine mit ihm verbundene Centrifugalpumpe, welche das Wasser aus dem oberen Theil der Bunn saugt, um durch das Nachströmen von unten die Zirkulation herzustellen oder zu vermehren, erwies sich auf die Dauer nicht grade als praktisch. Der Fischer Bredwoldt verwarf sie wenigstens. —

Inzwischen war das Dienstfahrzeug des königlichen Oberfischmeisters Herrn Decker zu Altona, der Schoner „Mathilde“, mit einem zweicylindrigen Petroleummotor von 12 effektiven Pferdestärken versehen worden. Diese Maschine lieferte die Hamburger Motorenfabrik von C. Jastram in Hamburg. Sie arbeitet so tabellos, daß sie den Beweis einer Lösung der Motorfrage liefern dürfte. Diese Thatsache und der seit 1898 vielfach stattgehabte Einbau von Petroleummotoren mit Hülfschrauben in dänische Fischkutter veranlaßten den Fischer H. Wardenhagen zu Granz an der Elbe, einen solchen Motor mit Hülfschraube in seinen Rutter einzubauen.

Auf Befürwortung des königlichen Oberfischmeisters Decker und des Deutschen Seefischerei-Vereins bewilligte der Reichskanzler eine Beihilfe von 3 500 Mark, nämlich die Hälfte der im Ganzen 7 000 Mark betragenden Kosten. Die Kontrolle über den Umbau und seine Ergebnisse übernahm der Deutsche Seefischerei-Verein.

Der Rutter P C 23, „Oberfischmeister Decker“ genannt, geführt von Kapitän H. Wardenhagen, ist in Granz an der Elbe beheimathet. Er ist im Jahre 1894 zu Granz aus Holz erbaut. Seine Bruttogröße beträgt 144,8, seine Nettogröße 134,5 Kubikmeter = 47,5 Registertons englisch.

Das Fahrzeug wurde am 27. August 1900 auf der Werft von Sietas in Granz zum Umbau aufgeschleppt. Am 17. Oktober desselben Jahres ging es, mit Motor und Hülfschraube versehen, wieder in See auf den Fang.

<sup>1)</sup> Der Rutter „Apoll“ ist im Jahre 1884 aus Holz erbaut. Er hat 88 Kubikmeter Bruttogröße und 83,6 Kubikmeter Nettogröße.

<sup>2)</sup> Eine Beschreibung des Snurrwadenbetriebes mit einigen Angaben über den Motor des Rutters „Apoll“ findet sich in den „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“, Jahrgang 1898, Seite 75 und folgende.



Der eingebaute Petroleummotor ist von C. Jastram in Hamburg geliefert. Er leistet 8 effektive Pferdestärken und treibt außer der Hülfschraube auch die Regwinde.

Die Anbringung der Schraube ist in der Weise geschehen, daß das hölzerne Ruder beseitigt wurde. An den Hinterstegen wurde ein schwerer schmiedeeiserner Rahmen von solcher Form angebolzt, daß hinter dem Hinterstegen ein förmlicher Schraubenraum entstand. An der Hinterseite dieses Rahmens, der den Ruderstegen bildet, wurde ein neues eisernes Ruder angebracht.

Der Ruderkofer ist so groß, daß der auf diese Weise verlegte Ruderschaft noch nach oben an Deck geführt werden könnte.

Die Schraubenwelle ist in einer stählernen Buchse durch den Hinterstegen geführt. Dieser ist so stark, daß man ihn glatt durchbohren konnte, ohne den Verband zu sehr zu schwächen.

Die Schraubenwelle ist in der Längsrichtung hohl. In dem Hohlraum läuft die Führungsstange zum Einstellen der Schraube auf:

- a) Vorwärtsgang,
- b) Rückwärtsgang,
- c) Segelstellung.

Man steuert also nicht die Maschine, sondern die Schraube um<sup>1)</sup>.

Der Motor hat einen Cylinder, ist also mit einem Schwungrad versehen. Er steht dicht vor dem Besanmast. Dieser ist, zur Durchführung der Schraubenwelle, durchbohrt.

In der Backbord-Pië befindet sich der eiserne Petroleumbehälter von 800 Liter Fassungsvermögen. In der Steuerbord-Pië liegt an gleicher Stelle das Wasserfaß.

Kapitän Bardenhagen fängt in dem gegenwärtigen Winter Austern in der Nordsee mit der Kurre (Grundschleppnetz). Im Frühjahr 1901 will er den Schollenfang mit der Snurr Wade betreiben. Motor und Hülfschraube bewähren sich außerordentlich gut. Der erwähnte Kapitän äußert sich in seinem letzten Bericht darüber wie folgt:

„Der Motor läuft tadellos. Er macht 300 Touren in der Minute. Das Einhieven des Netzes dauert 8 bis 10 Minuten.

Ich begreife nicht, daß kein Fischer das früher angefangen hat. Sollte ich jetzt wieder ohne Maschine fahren, so würde ich sofort den Kutter verkaufen und nicht mehr fischen. Beim Austernfischen ist man jetzt doch Mensch. Wenn es windstill ist, kann man vorwärts kommen. Wenn schlechtes Wetter ist und der Kutter unter Sturmsegeln treibt, mußte man sonst halsen; jetzt wird schnell die Maschine angebracht, die Schraube eingerückt, das Ruder in Lee gelegt und der Kutter geht über Stag. Die Gefahren, welche beim Halsen in hoher See vorhanden sind, habe ich wohl nicht zu erwähnen.“

<sup>1)</sup> Dieses Umsteuerungsverfahren ist in neuester Zeit auf kleinen Fahrzeugen vielfach angewendet. Es giebt dafür mehrere Systeme, die alle einander ähnlich sind. Bei großen Fahrzeugen und Schiffen ist die Anwendung ganz ausgeschlossen, weil die bei der Umsteuerung zu bewegendende Masse zu groß wird.

Wir bemerken zum Schluß, daß Kapitän Wardenhagen mit der Hülfschraube auch recht gut gefangen hat. Der Bruttoerlös seines Fanges auf letzter Reise vom 10. bis zum 22. November betrug 1165 Mark.

## **Segelwettfahrt von Fischerbooten in der Eckernförder Bucht.**

Der im Jahre 1900 gegründete „Segelklub Eckernförde“ veranstaltete am Sonntag, den 26. August, eine Segel-Wettfahrt von Fischerbooten.

Es segelten drei Klassen.

Die erste Klasse, bestehend aus Quasen mit unbeschränkter Besegelung, lief von der Prinz-Friedrich-Karl-Tonne<sup>1)</sup> bis zu der Bakentonne für die gemessenen Seemeilen unter Noer und zurück. Die einfache Strecke ist 5,6 Seemeilen lang. Es waren also im Ganzen 11,2 Seemeilen zu segeln.

Die zweite Klasse, bestehend aus Wadenbooten mit drei Sprietsegeln und die dritte Klasse, bestehend aus Wadenbooten mit zwei Sprietsegeln, lief von der Prinz-Friedrich-Karl-Tonne bis zu der Tonne für die gemessenen Seemeilen unter Lindhöft und zurück. Die einfache Strecke ist 4,3 Seemeilen lang. Es waren also im Ganzen 8,6 Seemeilen zu segeln.

Jedem der an der Wettfahrt Theil nehmenden Boote war von dem „Segelklub Eckernförde“ ein Exemplar der für den Zweck gedruckten Segelbestimmungen zugestellt.

Der Einsatz betrug für jede Quase 1,5 M., für jedes Wadenboot 1,0 M. Den uns von dem Königlichen Oberfischmeister Herrn Hinkelman zu Kiel gütigst zur Verfügung gestellten Angaben entnehmen wir das Folgende über den Verlauf der Wettfahrt.

Die Fahrt fand bei schönem Wetter und günstigem Winde statt. Seine Königliche Hoheit Prinz Heinrich von Preußen begleitete die Boote bei ihrer Wettfahrt und stiftete 1 silbernes Exagon als Ehrenpreis für „das absolut schnellste Boot“. Der Ehrenpreis sowie die übrigen Preise wurden bei der Abends im „Strand-Hotel“ stattfindenden Preisvertheilung vom Landrath Freiherrn v. d. Redt überreicht. Das Resultat war folgendes:

### **I. Klasse.**

Es starteten 7 Quasen. 1. Preis (1 Tafelaussatz) und Ehrenpreis Seiner Königlichen Hoheit Prinz Heinrich von Preußen: Fris Petersen. Fahrzeit: 2 Stunden 35 Minuten 2 Sekunden. Der 2. und 3. Preis konnte in Folge eines Protestes vorläufig nicht ausgehändigt werden.

### **II. Klasse.**

Es starteten 6 Wadenboote. 1. Preis (eine Uhr): Wilh. Döbert. Fahrzeit: 2 Stunden 52 Minuten 10 Sekunden. 2. Preis (1 Barometer): C. Neumann.

<sup>1)</sup> Wer die Route genau verfolgen will, muß die deutsche Admiralkarte Nr. 32 „Eckernförder Bucht“ zur Hand nehmen. Die Bahn liegt ganz frei und verläuft etwa von West nach Ost mitabweichend, im inneren Theil der Bucht. D. R.

Fahrzeit: 3 Stunden 25 Sekunden. 3. Preis (1 Fruchtschale): L. Marquardt.  
 Fahrzeit: 3 Stunden 28 Sekunden.

### III. Klasse.

Es starteten 6 Wadenboote. 1. Preis (1 Bowle): Frik Haß. Fahrzeit:  
 2 Stunden 26 Minuten 10 Sekunden. 2. Preis (1 Barometer): Claus Föh.  
 Fahrzeit: 2 Stunden 33 Minuten 27 Sekunden. 3. Preis (1 Album): Joh.  
 Dibbert. Fahrzeit: 2 Stunden 34 Minuten 10 Sekunden.<sup>1)</sup>

## Entvölkerung des Meeres durch übermäßige Befischung.

Kritik des experimentellen und statistischen Materials zum Beweise einer übertriebenen Ausbeutung  
 der Nordsee-Fischgründe von W. Garstang.

Referat von Professor Ehrenbaum: Helgoland.

Walter Garstang, der Fischereizoologe der Marine Biological Association am Meereslaboratorium zu Plymouth, hat kürzlich die Frage der übermäßigen Befischung der Nordsee einer sehr gründlichen Bearbeitung unterzogen. Da der Gegenstand für weite Kreise unserer Fischerei-Interessenten die größte Beachtung verdient, so soll im Folgenden ein Referat über jene Garstang'schen Arbeiten gegeben werden, während zugleich auf die im Journal of the Marine Biological Association vol. VI No. 1 (1900) erschienene Originalarbeit verwiesen sei.

Die Frage: besteht eine Ueberfischung in der Nordsee, ist in letzter Zeit von britischer Seite noch lebhafter ventilirt worden als von deutscher. Besonders haben die vom schottischen Fishery board durch die Sperrung des Firth of Forth und des Moray Firth eingeleiteten Versuche, einem der namhaftesten schottischen Sachverständigen auf fischereiwissenschaftlichem Gebiet, dem Professor McIntosh, Veranlassung gegeben, sich zu dieser Frage in einer als umfangreiches Buch erschienenen Abhandlung — The Resources of the Sea, London 1899 — zu äußern. Die Resultate, zu denen McIntosh in diesem Buche gelangt, sind viel zu eigenartig und von der Auffassung der Majorität abweichend, als daß sie unwidersprochen bleiben konnten. Thatsächlich ist alsbald von einer der schottischen Fischereibehörde nahestehenden Seite anonym eine Broschüre<sup>2)</sup> veröffentlicht worden,

<sup>1)</sup> Die Durchschnittsgeschwindigkeit war also wie folgt:

Duase mit erstem Preis 4,3 Knoten.					
Großes Wadenboot mit erstem Preis 3,0 Knoten,					
"	"	"	zweitem	"	2,5
"	"	"	drittem	"	2,5
Kleines	"	"	erstem	"	3,5
"	"	"	zweitem	"	3,4
"	"	"	drittem	"	3,4

Da uns Angaben über Richtung und Stärke des Windes nicht vorliegen, können wir weitere Schlüsse nicht ziehen. Wir haben bei der Schnelligkeitsbestimmung angenommen, daß die Boote über einen Bug hin-, über den anderen zurücksegeln konnten. D. R.

<sup>2)</sup> Professor McIntosh on trawling and trawling investigations: a criticism and analysis by a contributor, publ. at the Banffshire Journal office 1899.

die den Nachweis zu führen sucht, daß McIntosh den statistischen Daten des Fishery board in mehr als einer Beziehung Gewalt angethan habe. Ohne auf diesen litterarischen Streit weiter einzugehen, der von McIntosh' Seite dann noch eine Fortsetzung<sup>1)</sup> erfahren hat, wollen wir die eigenartige Auffassung des letztgenannten Autors hier doch kurz zu charakterisiren versuchen.

McIntosh ist der Ansicht, daß der Mensch mit den ihm zu Gebote stehenden Hilfsmitteln überhaupt nicht im Stande sei, den von der Natur gebotenen Ueberfluß an Seefischen nachtheilig zu beeinflussen. Die Klagen über die stetige Verminderung des Fischbestandes würden schon durch die Statistik widerlegt, die Vernichtung von Jungfischen komme bei jeder Art von Fischerei vor, und nirgends sei erwiesenermaßen dadurch der Ruin eines Fischereizweiges herbeigeführt worden. Die verschiedenen Maßnahmen des schottischen Fishery board durch Sperrung der Dreimeilenzone oder einzelner Meeresbuchten für die Kurrenfischerei habe durchaus keinen Beweis erbracht, daß der Fischbestand durch derartige Mittel irgendwie zu beeinflussen sei. Die Menge der in britischen Häfen gelandeten Seefische wachse stetig, statt sich zu vermindern, und wenn auch zuzugeben sei, daß das befischte Areal in den letzten Jahren wesentlich vergrößert sei, so sei die Vermehrung der Zufuhr doch wesentlich der energischeren Befischung der keineswegs verarmten britischen Fischgründe zuzuschreiben. McIntosh verfehlt nicht hervorzuheben, wie das schon früher bei der Vertheidigung ähnlicher Anschauungen geschehen ist, daß eine so schwer wiegende Autorität wie Huxley sich schon im Jahre 1883 gelegentlich der internationalen Fischerei-Ausstellung in London in ganz ähnlichem Sinne geäußert habe. Da der Autorität von Huxley auch bei uns in Deutschland mit Recht großes Gewicht beigelegt wird, so ist es von großem Interesse, daß Garstang bei genauer Prüfung der gedachten Äußerungen von Huxley festgestellt hat, dieselben seien keineswegs im Sinne der Anschauungen von McIntosh zu verwerthen. Huxley hatte nämlich nur den Rabljaufang sowie die Hering- und Makrelen-Fischerei bei fortgesetzter Anwendung der derzeitigen Fischereimethoden für unerschöpflich erklärt, von anderen Fischereien aber, unter denen nur der Austerfang namhaft gemacht war, genau das Gegentheil behauptet. Da nun Hering- und Makrelenfang als Oberflächenfischereien auch jetzt noch sehr allgemein in jedem Umfang als unschädlich angesehen werden, und da mit dem Rabljaufang nur der damals (1883) im Vordergrund stehende Fang mit Hand- und Lang-Neinen gemeint sein konnte, so ist allerdings kaum ersichtlich, wie die Huxley'schen Äußerungen im Sinne der von McIntosh vertretenen Theorie gedeutet werden können. Jedenfalls liegt kein Grund vor, aus Huxley's Worten abzuleiten, daß der Bestand an Plattfischen, die doch mit den Hauptgegenstand der Grundnezfischerei bilden, von einer intensiven Ausübung der letzteren nicht beeinflußt werden könne.

Die Deutung der Versuche des schottischen Fishery board, welche McIntosh zu Gunsten seiner Theorie versucht hat, widerspricht, wie erwähnt, in hohem Maße derjenigen, welche die berufenen Sachverständigen jener Fischereibehörde selbst, vor allem Dr. Fulton, gegeben haben. Garstang pflichtet nach sorgfältiger Prüfung

<sup>1)</sup> Reply to the so-called criticism and analysis of Prof. McIntosh on trawling and trawling investigations by „a correspondent“. Aberdeen 1899.

im Wesentlichen der Auffassung Fultons bei. Die zehnjährige Sperrung der St. Andrews-Bucht und des Firth of Forth für Kurrenfischer hat in beiden Gebieten eine deutliche Verminderung von Schollen und Vermehrung von Klieschen (*Pleuronectes limanda*) zur Folge gehabt und im Forth außerdem eine Vermehrung von Rauher Scholle (long rough dab — *Drepanopsetta platessoides*) und eine Verminderung der Rothzungen (lemon dabs — *Pleuronectes microcephalus*). Das ist so zu erklären, daß auf den weiter von der Küste entfernten Gründen die Befischung eine so starke gewesen ist, daß Schollen und Rothzungen sich verminderten, weniger Eier ablegen konnten und daher eine Verminderung ihres Bestandes sowohl auf den Austergründen als in dem gesperrten Gebiet an der Küste erfuhren. Die Zunahme andererseits der Klieschen und Rauhen Schollen ist zum Theil auf die Schonung der laichenden Fische dieser beiden Arten im Küstengebiet zurückzuführen, zum andern — und vielleicht größeren — Theil aber darauf, daß durch die Verminderung der in der Nahrung konkurrierenden Schollen und Rothzungen die Existenzbedingungen für die beiden anderen Plattfischarten günstiger geworden sind. Diese Auffassung erfährt eine weitere Stütze durch den Umstand, daß die Klieschen und Rauhen Schollen sich nicht nur in dem geschonten Küstengebiet, sondern auch auf den Außengründen vermehrt zu haben scheinen.

Es soll jedoch hier auf die Diskussion dieser Versuche des schottischen Fishery board und ihre Bedeutung für die Frage der Ueberfischung nicht näher eingegangen werden, vielmehr hauptsächlich die von Garstang versuchte Verwerthung der englischen Fischereistatistik besprochen werden. Der genannte Autor ist der Ueberzeugung, daß diese statistischen Zahlen, die den verschiedensten offiziellen und nicht offiziellen Quellen entstammen, in nicht mißzuverstehender Weise darauf hindeuten, daß die Grundneßfischerei in der Nordsee einem rapiden Verfall entgegengehe, daß die Schnelligkeit der Vermehrung und das Wachsthum der Bodenfische in der Nordsee außer allem Verhältniß steht zu der Zunahme in der Intensität der Befischung, und daß hierin der sicherste Beweis zu finden sei für die Unhaltbarkeit der von Mc Intosh vertretenen Auffassung von der Unererschöpflichkeit des Meeres.

Der Ruin scheint sich nicht für alle Fischarten in gleichem Tempo zu bewegen. Die werthvolleren Plattfische, wie die Scholle und die Edelfische lassen am deutlichsten die Abnahme ihres Bestandes erkennen, und es ist zu hoffen, daß die nähere Untersuchung der Ursachen dieses Verhaltens auch dazu führen wird, einige Gesichtspunkte für die passendste Wahl von Maßregeln zur Abhülfe aufzufinden.

### I. Mittlere Jahresfänge der Segeltrawler von Grimsby.

Zunächst theilt Garstang einige Zahlen über die Größe der Fänge mit, welche von englischen Seglern (Smacks) mit der Kurre in einer Reihe aufeinanderfolgender Jahre gemacht sind. Es ist dabei der Durchschnitt von vier zu einer Rheberei von Grimsby gehörigen Fahrzeugen genommen worden, und obwohl die aufeinanderfolgenden Jahre keine gleichmäßige Abnahme des Fanges erkennen lassen, so wird diese Abnahme doch deutlicher, wenn die Zahlen wie folgt nach dem Durchschnitt von 5-jährigen Perioden zusammengefaßt werden.

Tabelle 1. Durchschnittlicher Jahresfang in Centnern (engl.)  
einer Grimshy-Smad.

	Schollen	Schellfisch	Edelfische	Diverse	Summe
1875—1879	425	693	75	32	1222
1880—1884	317	509	85	70	981
1885—1889	225	435	67	78	805
1890—1892	192	497	41	64	795

Hierbei sind unter Edelfischen nur Zungen, Steinbutt und Glatthbutt verstanden; die Rubrik „Diverse“ schließt Rothzungen, Klieschen, Rabljau, Catfisch, Rochen u. A. ein. Die kleine Unregelmäßigkeit in der Rubrik Edelfische kann darauf zurückgeführt werden, daß 1882 und 1883 vorübergehend der Versuch gemacht wurde, die Fischereisaison um einige Monate auszubehnen, wovon man später wieder zurückkam. Die zunehmenden Zahlen in der Rubrik „Diverse“ erklären sich natürlich dadurch, daß man in den betreffenden Jahren anfang der gesteigerten Nachfrage durch das Mitnehmen von früher für werthlos geltenden Fischen zu begegnen. Die Sprache jener Zahlen wird übrigens noch deutlicher, wenn man zu den obigen einige weiteren auf anderem Wege gewonnenen hinzunimmt, wonach in den Jahren 1860—1864 345 Centner Edelfisch auf im Ganzen 1775 Centner Jahresfang kamen, während im Jahre 1867 von einer Smad durchschnittlich gefangen wurden: 998 Centner Schollen, 831 Schellfisch, 137 Edelfisch, 46 Diverse, in Summa 2012 Centner. Freilich ist hier zu bemerken, daß die Verminderung des Edelfischfanges von 345 in 1860—1864 auf 137 Centner im Jahre 1867 unmöglich lediglich auf Rechnung einer zunehmenden Befischung gesetzt werden kann. Uebrigens geht aus den Zahlen der obigen Tabelle hervor, daß der Rückgang in der Ausbeute vornehmlich auf Rechnung der Plattfische zu setzen ist.

## II. Statistik der Grimshy-Fischerei.

Die statistischen Aufzeichnungen über die mit der Bahn von Grimshy aus ins Binnenland gesandten Fischmengen geben zwar kein getreues Bild über die absolute Menge der gelandeten Fische, aber die Veränderung der Versandmengen im Laufe der Jahre steht in einer bestimmten Beziehung zur Anzahl der in Grimshy verkehrenden Fischerfahrzeuge und erlaubt daher doch gewisse Rückschlüsse auf die Veränderung ihrer Fangresultate. Die von der Bahnverwaltung notirten Gewichtsmengen in Tonnen (= 1000 kg) enthalten außer dem Nettogewicht der Fische auch dasjenige von Versandgefäßen und Eis, außerdem aber kommen dabei nicht nur Kurrenfische in Betracht, sondern auch erhebliche Mengen von Heringen und Makrelen, die anderen Fischereibetrieben entstammen; Garstang glaubt daher, daß nur  $\frac{2}{3}$  der angegebenen Gewichtsmengen als Nettogewicht der Kurrenfische zu rechnen sind. Aber es handelt sich hier wie gesagt weniger um absolute als vielmehr um Verhältniszahlen. Bei der Ungleichartigkeit der in Betracht kommenden Fahrzeuge war es nöthig eine Einheit zu wählen, und zwar erschien es am zweckmäßigsten, die Smad als Einheit zu nehmen und die Fischdampfer als je 4 Smadeinheiten gleichwerthig in Rechnung zu stellen. Dagegen sind alle Veränderungen, die durch etwaige Vergrößerung der Fischdampfer oder Verbesserung ihres Fischgeschirrs

(Scherbretterneg) herbeigeführt worden sind, außer Acht gelassen. Die nachfolgende Tabelle zeigt deutlich, daß der für die Smaßeinheit zu rechnende mittlere Jahresertrag von 1886—1899 erheblich abgenommen hat; sie giebt also ein ähnliches Bild wie die vorher besprochene Abnahme der mittleren Jahresfänge der Segelfischer.

Tabelle 2. Gewichtsmengen der per Bahn von Grimsby aus versandten Fische und ihr Verhältniß zur Anzahl der Fischerfahrzeuge in Smaßeinheiten.

	Zahl der Smaße	Dampfer	Smaße- einheiten	Versandgewicht in Tonnen = 1000 kg	mittleres Versandgewicht per Smaßeinheit
1886	803	20	883	69,609	79
1887	818	21	902	66,698	74
1888	785	26	889	68,883	77
1889	752	37	900	66,280	74
1890	727	50	927	67,974	73
1891	713	98	1105	69,593	63
1892	683	110	1123	74,117	66
1893	649	138	1201	75,527	63
1894	604	167	1272	83,001	65
1895	532	188	1284	85,430	66
1896	400	230	1320	92,638	70
1897	350	280	1470	89,006	60
1898	247	364	1703	94,643	55
1899	99	425	1799	103,783	58

Rechnet man hinzu, daß außer den hier angegebenen Gewichtsmengen noch erhebliche Quantitäten seewärts nach dem Kontinent geschickt wurden, nämlich 1886: 4000 Tons, 1892: 5000 Tons, 1896: 8000 und 1899: 10 000 Tons im Jahre, so ändert das an dem Verhältniß der mittleren Versandgewichte per Smaßeinheit nicht viel; man erhält für letzteres alsdann folgende Zahlen, für 1886: 83, für 1892: 70 und für 1899: 65 Tons.

Für Lowestoft, einem anderen ebenfalls sehr bedeutenden Ausgangspunkt für die englische Kurrenfischerei, dessen Flotten hauptsächlich die im südlichen Theil der Nordsee belegenen Fischgründe besuchen, hat Garstang eine ähnliche Statistik mit sehr ähnlichen Resultaten aufgemacht.

### III. Die gesammte Grundfischerei von England und Wales.

In diesem Abschnitt versucht Garstang die ganze Menge der an den englischen Küsten in den verschiedenen Jahren gelandeten Grundfische in Vergleich zu bringen mit der Zahl und Fangkraft der Fischerfahrzeuge. Es ist dabei eine sorgfältige Trennung zwischen der von der Ostküste ausgehenden Nordseefischerei und der von der Süd- und Westküste ausgehenden Fischerei im Aermelmeer, dem Bristolkanal und den übrigen westlichen Gewässern versucht worden. Während die Menge der gelandeten Fische mit einiger Sicherheit aus den offiziellen Berichten des board of trade zu ersehen ist, begegnet die genaue Feststellung der für die einzelnen Küstenstrecken nach Zahl und Größe in Anrechnung zu bringenden Fahr-

zeuge erheblichen Schwierigkeiten, die besonders darin liegen, daß die Fahrzeuge keineswegs immer in ihren Heimathshäfen ihre Fänge anbringen, vielmehr längere oder kürzere Zeit auf fremde Häfen fahren, daß ferner ein Theil der Fischdampfer nicht die Kurrenfischerei direkt ausübt, sondern entweder nur als Jäger thätig ist oder überhaupt anderen Betrieben obliegt, also der Fischerei mit Langleinen und mit Treibnetzen. Bezüglich der Größe der in Betracht kommenden Fahrzeuge zeigte sich bald, daß alle kleineren Fahrzeuge (unter 15 Tons), welche die örtliche Fischerei betreiben, gegenüber den erstklassigen Booten (Smacks und Dampfer) außer Acht gelassen werden müssen und auch können, ohne die Richtigkeit der Angaben wesentlich zu beeinflussen. Es bleibt aber trotzdem die große Schwierigkeit bestehen, die übrigen Fahrzeuge bezüglich ihrer Fangkraft mit einem einheitlichen Maß zu messen und dabei nicht nur die verschiedenen Größen der Fahrzeuge, sondern auch die im Laufe der Zeit durchgeführten Veränderungen der Fischereigeräthe, der Betriebs- und Hilfsmaschinen u. a. m. zu berücksichtigen. Hier ist natürlich der Willkür in der Behandlung der statistischen Zahlen Thür und Thor geöffnet; und man darf sich nicht verhehlen, daß hier ein wunder Punkt in der Bedeutung der Garstangschen Ausführungen liegt.

Als Maßeinheit ist, wie erwähnt, die Fangkraft einer Smack angenommen worden. Man hat die Fangkraft eines Dampfstrawlers gegenüber der einer Smack gewöhnlich auf das 3—6- oder auf das 4—5fache geschätzt. Garstang führt zur Beurtheilung dieser Frage folgende Zahlen an.

Tabelle 3. Vergleich des mittleren Jahresfanges (in Centnern) von Smacks- und Dampfstrawlern.

Mittel aus:		Schollen	Schellfisch	Edelfische	Diverse	Insgesamt
A	1 Dampfer 1883—1885 . .	818	2325	125	668	3936
	4 Smacks " . .	315	556	94	81	1043
B	2 Dampfer 1885 . . . . .	717	2352	120	654	3844
	4 Smacks " . . . . .	280	477	90	89	961
Verhältniß der Dampfer- fangkraft zur Smackfangkraft		A 2,60	4,18	1,33	8,25	3,77
		B 2,56	4,93	1,33	7,35	4,00

Es zeigt sich also, daß die Fangkraft des Dampfers diejenige der Smack während der genannten Periode ziemlich genau um das Vierfache übertrifft. Es ist jedoch ferner zu berücksichtigen, daß zwar die Smacks bis in die neueste Zeit hinein in ihrer Fangkraft sich ziemlich gleich geblieben sind, daß dagegen die Dampfer in dieser Beziehung seit dem Jahre 1885 außerordentliche Verbesserungen erfahren haben, die in der Einführung des Scherbretternetzes oder Ottertrawl 1895 gipfelten. Leider läßt sich die hieraus erwachsende Schwierigkeit nicht dadurch umgehen, daß man für jedes einzelne der späteren Jahre ebenfalls einen Vergleich zwischen dem mittleren Fange eines Dampfers und einer Smack anstellt, weil leider entsprechende statistische Aufzeichnungen fehlen. Es konnte hier nur auf die schätzungsweise gemachten Angaben gewisser bewährter Fachmänner zurückgegriffen werden, die behaupteten, daß durch die vielfachen Verbesserungen der letzten Jahre der Dampfer in den Stand gesetzt sei, etwa das 8fache



von dem zu fangen, was eine Smad fange. Eine gewisse Quote dieser verbesserten Fangkraft der Dampfer ist auf Rechnung des neueingeführten Scherbretternezes zu setzen, und diese Quote läßt sich mit Hilfe vorhandenen statistischen Materials berechnen. Zwei Jahre vor Einführung dieses Netzes (1893 und 1894) fingen 226 schottische Dampfer insgesammt 859 225 Centner Fische, zwei Jahre nach Einführung des Netzes (1896 und 1897) fingen 216 Dampfer insgesammt 1 128 864 Centner. Im Durchschnitt entfallen von diesem Gesamtfang auf den einzelnen Dampfer folgende Fischmengen in Centnern:

	mittlerer Tonnengehalt Rabljau Schellfisch Rothzungen Schollen u.					Insgesammt
1893—1894	32,5	505	2216	153	409	3802
1896—1897	33,9	1071	3095	146	448	5227
<hr/>						
Faktor, welcher die größere Fangkraft des Scherbretter- netzes angiebt . . . . .						
	2,12	1,35	0,95	1,10	1,37	

Hieraus ergibt sich also, daß die Einführung des Scherbretternezes auf den Dampfern eine Erhöhung ihrer Fangkraft um 37 Prozent oder reichlich ein Drittel bedeutete, und wenn man diese 37 Prozent auf die Fangkraft der modernen Dampfer, welche gleich derjenigen von 8 Smads sein soll, in Anrechnung bringt, so kommt man zu dem Resultat, daß die Fangkraft der Dampfer kurz vor Einführung des Scherbretternezes gleich der 6fachen Fangkraft einer Smad gewesen sein muß, d. h. sich seit den Jahren 1883—1885 bis zur Einführung des Scherbretternezes (1895) um 50 Prozent vermehrt hatte. Da nun der durchschnittliche Netto-Tonnengehalt der Fischdampfer von 1884—1898 auch eine Vermehrung um etwa gerade 50 Prozent, nämlich von 34 auf 52 Tons erfahren hat, so erscheint es zulässig, die ohne Berücksichtigung der Wirkung des Scherbretternezes in dem gedachten Zeitraum (1884—1898) erfolgte Vermehrung der mittleren Fangkraft eines Dampfstrawlers als in unmittelbarer Abhängigkeit von dem mittleren Tonnengehalt stehend zu betrachten, so zwar, daß die Fangkraft von vier Smadeinheiten im Jahre 1884 mit dem mittleren Tonnengehalt gleichmäßig steigend auf sechs Smadeinheiten im Jahre 1898 angewachsen ist. Zieht man dann schließlich auch noch die in den Jahren 1895—1898 bewirkte Vermehrung der Fangkraft durch die Einführung des Scherbretternezes in Betracht, so geschieht dies am besten durch die Annahme, daß die Steigerung in den Uebergangsjahren 1895 und 1896 nur 10 Prozent bzw. 20 Prozent betrug und erst im Jahre 1897 ihre — oben rechnerisch festgestellte — volle Höhe von ca. 33 Prozent erreichte. Auf diese Weise erhält Garstang folgende Tabelle:

Tabelle 4. Anwachsen der mittleren Fangkraft eines Dampfstrawlers von vier Smadeinheiten in 1884 auf acht Smadeinheiten in 1898.

	1884	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898
Mittlerer Netto- Tonnengehlt. eines Fischdampfers . . .	34	42	45	48	48	48	48,5	49,5	50	51	52

	1884	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898
Mittlere Fangkraft d. Dampfers m. Baumschleppnetz	4	5	5,25	5,5	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6
Faktor für Benutzung d. Scherbretternetzes . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1,1	1,2	1,3	1,3
Berechnete mittl. Fangkraft eines Dampftrawlers ..	4	5	5,25	5,5	5,5	5,5	5,6	6,3	7	7,7	8

Leider fehlt es fast ganz an Mitteln, diese Zahlen auf ihre Zuverlässigkeit zu prüfen. Nur folgende Probe kann gemacht werden. Nach Ausweis der sehr gründlichen schottischen Statistik fingen die dortigen Dampfer während der Jahre 1893/94 durchschnittlich im Jahre 3802 Centner Fische. Smacks von Grimsby und von Lowestoft fingen im Jahre 1892 durchschnittlich 7—900 Centner, so daß sich daraus die Fangkraft der Fischdampfer zu 4,2—5,4 Smackeinheiten berechnet. Die obige Tabelle (4) verlangt 5,5—5,6 Einheiten, was darauf zurückgeführt werden kann, daß die schottischen Dampfer jener Zeit mit einem mittleren Tonnengehalt von 32,5 an Leistungsfähigkeit gegen die englischen mit 48—48,5 erheblich zurückstanden.

Eine erhebliche Unsicherheit kommt in die Berechnung durch die Veranschlagung der Fangkraft der in der Angelfischerei beschäftigten Segelfahrzeuge und Dampfer, wofür die Statistik nur wenig Anhaltspunkte bietet. Um keinen Falls zu niedrig zu greifen, setzt Garstang die Fangkraft eines Dampfers für die Angelfischerei gleich  $\frac{3}{4}$  derjenigen eines Dampftrawlers oder gleich 6 Smackeinheiten im Jahre 1898 und berechnet daraus die allmähliche Steigerung der Fangkraft während der Periode 1889—1898, indem er dieselben Faktoren benutzt wie oben in Tabelle 4 und annimmt, daß auch bei den Angelfischerfahrzeugen die Fangkraft pro rata des steigenden mittleren Tonnengehalts gewachsen sei. Die Fangkraft einer Anglersmack ist mit  $\frac{4}{5}$  derjenigen einer Trawlsmack ebenfalls reichlich hoch angesetzt. Auf diese Weise erhält Garstang folgende Tabelle für die an der Angelfischerei beteiligten Fahrzeuge.

Tabelle 5. Die Fangkraft der Angelfischerfahrzeuge in Smackeinheiten.

	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898
1. Dampfer										
in abgerundeter Zahl	40	50	50	60	70	80	90	100	100	80
Faktoren (cf. Tab. 4)	5	5,25	5,5	5,5	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6
Smackeinheiten . . .	200	262	270	330	385	448	513	580	590	480
2. Segler (rund)	240	210	205	205	205	190	175	160	120	80
Smackeinheiten ( $\times \frac{4}{5}$ )	192	168	164	164	164	152	140	128	96	64
Summe d. Smackeinh.	392	430	434	494	549	600	653	708	686	544

Unter Benutzung dieser Zahlen ergibt sich dann in folgender

Tabelle 6 die Gesamtfangkraft aller Grundfischerfahrzeuge der englischen Küsten.

1. Ostküste (Derwid-Ramsgate)	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898
Zahl der Dampfer .	146	178	288	323	364	408	431	488	547	698
Smadeinheiten für										
Dampfer . . . . .	730	934	1584	1776	2002	2285	2715	3416	4212	5584
Zahl der Smacks . .	1737	1722	1693	1787	1756	1714	1550	1396	1201	1015
Äquivalent f. Angler	392	430	434	494	549	600	653	708	686	544
Summe d. Smadeinh.	2859	3086	3711	4057	4307	4599	4918	5620	6099	7143
2. Süd- u. Westküste (Deal b. Solwayfirth)										
Zahl der Dampfer .	72	88	90	124	110	96	113	138	160	167
Smadeinheiten für										
Dampfer . . . . .	360	462	495	682	605	538	712	966	1232	1336
Zahl der Smacks . .	586	609	572	572	552	532	531	548	556	560
Summe d. Smadeinh.	946	1071	1067	1254	1157	1070	1243	1514	1788	1896
3. Ganze Küste (England, Wales u. Isle of Man)										
Zahl der Dampfer .	192	225	338	377	412	456	482	556	639	798
Smadeinheiten für										
Dampfer . . . . .	960	1181	1859	2073	2266	2554	3037	3892	4920	6384
Zahl der Smacks . .	2323	2331	2265	2309	2318	2246	2091	1944	1757	1575
Äquivalent f. Angler	392	430	434	494	549	600	653	708	686	544
Summe d. Smadeinh.	3675	3942	4558	4876	5133	5400	5781	6544	7363	8503

Man sieht hieraus, daß sich die Fangkraft der Grundfischerfahrzeuge für die Ostküste in der in Betracht gezogenen Zeit nahezu verdreifacht, für die Süd- und Westküste dagegen etwa verdoppelt hat, doch ist im letzteren Falle das Anwachsen keineswegs gleichmäßig, was darauf zurückgeführt wird, daß in den Jahren nach der Eröffnung der Milforddocks (1889) die westlichen Gewässer in starkem Maße von Fahrzeugen der Ostküste besucht wurden.

Mit Hilfe dieser Zahlen und der bekannten Gesamtfangmenge läßt sich nun leicht der Fang pro Smadeinheit für die verschiedenen Jahre berechnen, wie aus folgender Tabelle ersichtlich ist.

Tabelle 7. Gesamtfangmenge der Grundfische in Tons und mittlerer Fang pro Smadeinheit.

	Ostküste.				
	1889	1890	1891	1892	1893
Gesamtfangmenge . . . .	173 180	172 055	180 054	187 512	200 281
Summe der Smadeinheiten	2 859	3 086	3 711	4 057	4 307
Fang pro Smadeinheit . .	60,6	55,7	48,5	46,2	46,5

	1894	1895	1896	1897	1898
Gesamtfangmenge . . . .	215 408	228 180	232 034	225 864	230 656
Summe der Smaßeinheiten	4 599	4 918	5 620	6 099	7 143
Fang pro Smaßeinheit . .	46,7	46,4	41,3	37,0	32,3

## Süd- und Westküste.

	1889	1890	1891	1892	1893
Gesamtfangmenge . . . .	28 642	32 944	28 772	33 820	33 737
Summe der Smaßeinheiten	946	1 071	1 067	1 254	1 157
Fang pro Smaßeinheit . .	30,3	30,8	27,0	27,0	29,1

	1894	1895	1896	1897	1898
Gesamtfangmenge . . . .	33 819	36 626	40 732	45 775	55 010
Summe der Smaßeinheiten	1 070	1 243	1 514	1 788	1 896
Fang pro Smaßeinheit . .	31,6	29,5	26,9	25,6	29,0

## Alle Küsten.

	1889	1890	1891	1892	1893
Gesamtfangmenge . . . .	201 822	204 999	208 826	221 332	234 019
Summe der Smaßeinheiten	3 675	3 942	4 558	4 876	5 133
Fang pro Smaßeinheit . .	54,9	52,0	45,8	45,4	45,6

	1894	1895	1896	1897	1898
Gesamtfangmenge . . . .	249 227	264 805	272 766	271 640	285 667
Summe der Smaßeinheiten	5 400	5 781	6 544	7 363	8 503
Fang pro Smaßeinheit . .	46,1	45,8	41,7	36,9	33,6

Für die Ostküste ergibt sich, daß die Fangmenge sich in 10 Jahren um etwa 30 Prozent vermehrt hat, während sich die Fangkraft um das 2½fache vermehrte. Auch für die Süd- und Westküste ist eine Vermehrung der Fangmenge um nahezu 50 Prozent ersichtlich, obschon die Zunahme viel weniger Gleichmäßigkeit zeigt als bei der Ostküste; da sich aber auch die Fangkraft ziemlich genau verdoppelt hat, so hat sich der Fang pro Smaßeinheit während der 10jährigen Periode mit geringen Schwankungen im Wesentlichen auf demselben Niveau gehalten. Gerade dieser Gegensatz scheint die Bedeutung des Umstandes zu erhöhen, daß für die Ostküste, also für die Nordseefischerei, der Fang pro Smaßeinheit um nahezu 50 Prozent heruntergegangen ist; und wenn man diesen Zahlen trauen darf, so erscheint es kaum zweifelhaft, daß dieser enorme Niedergang nur auf eine große Verheerung des Fischbestandes zurückgeführt und nur damit erklärt werden kann, daß das, was der Mensch mit seinen raffinierten Fangmethoden in der Nordsee erntet, außer allem Verhältniß steht zu dem, was die Natur in diesem Gebiet alljährlich an Fischfleisch zu produzieren im Stande ist.

Man darf sich jedoch bei der Beurtheilung obiger Zahlen nicht verhehlen, daß sie nur unter Benützung zahlreicher hypothetischer Werthe zu Stande gekommen sind, und daß die aus ihnen zu ziehenden Schlüsse einen entsprechend hypothetischen Werth besitzen. Das bekannte Wort: „Zahlen beweisen“ darf also hier nur eine

bedingte Anwendung finden. Garstang selbst ist jedoch über diesen hypothetischen Werth seiner Resultate keineswegs im Unklaren und hat selbst an seinen Berechnungen eine sorgfältige Kritik geübt. Er weist z. B. auf das eigenthümliche Mißverhältniß hin, in welchem seine Zahlen, die den Fang pro Smadeinheit während der Jahre 1889—1892 für die Ostküste angeben, zu den wirklichen Fängen stehen, die Smadß von Grimsby und Lowestoft in jenen Jahren gemacht haben. Garstangs Zahlen für die betreffenden Jahre sind (cf. Tab. 7)

60,6, 55,7, 48,5, 46,2 Tons,

die wirklichen Fänge betrugen dagegen 32,6, 36,1, 46,0, 34,1 bis 42,4.

Dies kann zum Theil — aber nur zum kleinen Theil — daraus erklärt werden, daß die Fangkraft der Dampfer im Verhältniß zu den Seglern unterschätzt ist; denn die Coeffizienten für die Umrechnung der Dampfer in Smadeinheiten sind sicherlich eher zu niedrig als zu hoch gegriffen. Es darf aber auch geltend gemacht werden, daß sich die erwähnten Smadefänge nur auf ein bestimmtes und engbegrenztes Gebiet beziehen, während Garstangs Mittelzahlen für das ganze Gebiet der Nordsee berechnet sind. Die Zahlen der Smadefänge für das Jahr 1892: 34,1 und 42,4, von denen sich erstere auf Grimsby, letztere auf Lowestoft bezieht, zeigen zur Genüge, mit welchen Schwankungen hier ohnehin gerechnet werden muß.

Ein anderer wichtiger Fehler liegt offenbar darin, daß die mittlere Fangkraft der Smadeinheit von der Ostküste ohne Weiteres auch für die Verhältnisse an der Süd- und Westküste zu Grunde gelegt worden ist, während thatsächlich in der letztgenannten Gegend die Fänge wesentlich geringer sind als für die Smadß von der Ostküste, und die Dampferfangkraft ebendort von Sachverständigen auf das 10fache der Smadefangkraft eingeschätzt wird. Aber wenn man auch annimmt, daß für die Süd- und Westküste die Fangkraft eines Dampfers im Jahre 1898 zu 10 Smadeinheiten gerechnet werden muß, so wird dadurch das Resultat nur in geringem Maße beeinflusst. Man erhält nämlich dann als Fang pro Smadeinheit im Jahre 1889: 27,6 und im Jahre 1898: 24,7 Tons.

Es werden noch einige andere nicht unwesentliche Fehler von Garstang erörtert und gewisse Unregelmäßigkeiten in den Zahlen auf Witterungsverhältnisse zurückgeführt, besonders auf die außerordentlich günstigen Verhältnisse des sehr warmen Frühjahrs und langen warmen Sommers 1893, was von zweifelhaftem Werthe erscheint. Indessen soll darauf hier nicht näher eingegangen werden. Es verdient jedoch hervorgehoben zu werden, daß dadurch die Zahlen der Tabellen in ihrer absoluten Höhe bis zu einem gewissen Grade beeinflusst werden, während ihr Verhältniß zu einander, das für die Beurtheilung der vorliegenden Fragen eigentlich ausschlaggebend ist, im Wesentlichen unverändert bleibt.

Man darf trotzdem offenbar nicht so weit gehen, anzunehmen, daß ein strikter und einwandfreier Beweis für das Vorhandensein einer übermäßigen Befischung der Nordsee erbracht sei, aber zweifelsohne ist zu den bereits vorhandenen ein neuer sehr starker Wahrscheinlichkeitsbeweis gekommen; und namentlich verdient es uneingeschränkte Anerkennung, daß Garstang den Weg angezeigt hat, auf dem zu einem vollgültigen exakten Beweise zu gelangen sein wird, sobald man die einstweilen vollkommen unzulänglichen statistischen Angaben durch gründlichere und bessere ersetzt haben wird, deren Beschaffung eine wichtige und unerläßliche Aufgabe der nächsten Zeit sein muß.

Es ist zu hoffen, daß auch die deutsche Statistik der Geestemünder Dampferfänge, welche sehr sorgfältig geführt worden ist, demnächst zu einem Beitrag für die Lösung der Ueberfischungsfrage wird benutzt werden können.<sup>1)</sup> Zwar handelt es sich hier um wesentlich kleinere Zahlen als auf englischer Seite; aber das Quellenmaterial wird den Vorzug größerer Einheitlichkeit und vollkommener Detaillirtheit haben, was seine Verwerthbarkeit außerordentlich zu erhöhen geeignet ist.

### Der Pelzrobbenfang im Beringsee im Jahre 1899.

Seitdem Anfang vorigen Jahres die Quebek-Washingtoner Konferenz, auf deren Programm auch die Regelung der Beringseefrage stand, sich bis auf Weiteres vertagt hat, ist die gedachte Frage, soviel verlautet, nicht zum Gegenstande diplomatischer Verhandlungen zwischen der britischen und amerikanischen Regierung gemacht worden.

Ueber den Pelzrobbenfang macht der Fischereibericht des kanadischen Schifffahrts- und Fischereiministeriums für 1899 die folgenden — hauptsächlich statistischen — Mittheilungen.

Danach belief sich die Gesammtausbeute der kanadischen Robbenfängerflotte in 1899 und den 6 Vorjahren wie folgt:

Kalenderjahr	Insgesammt	Davon in der Beringsee geschossen (Modus vivendi)
	in Stück	in Stück
1893	70 332	—
1894	95 048	26 425
1895	71 359	35 918
1896	55 677	25 700
1897	30 410	15 607
1898	28 552	16 943
1899	35 346	23 284

Es hat somit nicht nur die Jagd im Ganzen, sondern speziell diejenige in der Beringsee ein erheblich günstigeres Resultat aufzuweisen als im Vorjahr; dies Ergebniß ist um so bemerkenswerther, als im Berichtsjahre weniger Schiffe auf den Fang ausgingen als in den beiden vorausgegangenen Jahren, nämlich 26 gegen 35 in 1898 und 41 in 1897. Die Durchschnittsausbeute eines Schiffes war in Folge dessen fast doppelt so groß, als in jedem der beiden Vorjahre und erreichte mit der Zahl 1 325<sup>2)</sup> eine Höhe, die während der letzten 10 Jahre nur zweimal überholt worden ist, während die Ergebnisse der übrigen 8 Jahre dahinter — zumeist ganz erheblich — zurückgeblieben sind. Speziell für die Jagd an der Küste von Britisch-Kolumbien (im Frühjahr) stellte sich der Durchschnittsfang in 1899

<sup>1)</sup> Vgl. den Aufsatz S. 3 ff.

<sup>2)</sup> Die Zahl 1 325 ergibt sich, wenn man von der obigen Gesamtzahl 35 346 die 892 Stück in Abzug bringt, die von Indianern in Kanoes von der Küste aus gefangen sind, und die Zahl der den Fang in großem Maßstabe betreibenden Schiffe (26) in die so gewonnene Zahl 34 454 dividirt.

auf 502 Stück per Schiff (gegen 311 in 1898 und 164 in 1897) und in der zumeist interessirenden Beringsee (im Sommer) auf 931 Stück per Schiff im Berichtsjahr (gegen 627 in 1898 und 624 in 1897). Das Geschäft war daher auch für den einzelnen Fänger wesentlich besser als in den beiden Vorjahren.

Unter der Gesamtbeute befanden sich nur 16 gebrandmarkte Thiere (gegen 6 in 1898).

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im November 1900.

Nach Angaben des Germanischen Klubs.

Fischdampfer „Hannover“, Rheider Deutsche Dampffischerei-Gesellsch. „Nordsee“, Bremen, Tons  $\frac{158 \text{ br.}}{43 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, wurde von dem englischen Dampfer „Pacific“ mit Auberverlust in Aberdeen eingeschleppt.

Fischdampfer „Sonni“, Rheider Joh. Stadlander, Geestemünde, Tons  $\frac{151 \text{ br.}}{71 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen, kollidirte im Fischereihafen von Geestemünde mit dem Fischdampfer „Polyp“. Schaden leicht.

Logger „Marä“ (ex Nollam Charge), Rheider Heringsfischerei „Dollart“ Akt.-Ges. in Emden, Tons 68 n., erbaut 1885 aus Holz, strandete auf dem Randjel in der Fischerbølge, wurde nach Leichterung in Emden eingeschleppt.

Logger „Pöbnig“, Rheider Fischerei-Akt.-Ges. „Neptun“ in Emden, Tons  $\frac{61 \text{ br.}}{55 \text{ n.}}$ , erbaut 1884 aus Holz, kehrte mit Verlust von 65 Netzen und allem Zubehör nach Emden zurück.

Fischdampfer „Plateffa“, Rheider H. Köser, Hamburg, Tons  $\frac{153 \text{ br.}}{43 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Eisen, lief mit unklarer Schraube in Frederikshavn ein.

Fischdampfer „Polyp“, Rheider H. Eißfeldt, Geestemünde, Tons  $\frac{127 \text{ br.}}{52 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen, wurde in Geestemünde von dem Fischdampfer „Sonni“ angelaufen und beschädigt.

Logger „Tümmeler“, Rheider Glückstädter Fischerei-Akt.-Ges. in Glückstadt, Tons  $\frac{76 \text{ br.}}{69 \text{ n.}}$ , erbaut 1894 aus Holz, strandete auf Pottsand, Elbmündung, und ist geborgen.

Eine Deutsche Angler-Zeitung erschien in ihrer ersten Nummer am 15. Oktober 1900. Als amtliches Organ des von uns bereits erwähnten Deutschen Anglerbundes<sup>1)</sup> soll das Blatt am 1. und 15. jeden Monats ausgegeben werden, Abonnementspreis 0,50 Mark pro Quartal, unter Kreuzband von der Geschäftsstelle (Berlin O., Andreasstraße 75) zu beziehen. Verantwortlich Dr. Horst-Brethm und Carl Paeske. Die erste Nummer enthält ein Verzeichniß des Vorstandes und die Statuten des Bundes sowie eine Reihe verschiedener Mittheilungen. Zum Schluß Annoncen.

**Anton Krisk, der Wiener Fischmarkt.** Volkswirtschaftliche, den Hausfrauen der österreichischen Haupt- und Residenzstadt gewidmete Studie. (Wien 1900. C. Geroldt S.)

Der kenntnißreiche Verfasser des Werkes „Die Fischerei im Adriatischen Meere“<sup>2)</sup> giebt in der vorliegenden Broschüre eine Darstellung der Verhältnisse am Wiener Fischmarkt, welche durch die Bedeutung der Nordseefische am Wiener Markte für uns besonders interessant sind. Zunächst ist in der Schrift eine Uebersicht über die Verkaufsobjekte gegeben. Es ist klar, daß darunter die Süßwasserfische der Donau und der umgebenden Binnengewässer eine hervorragende Rolle spielen. Dadurch wird es verständlich, daß noch vielfach eine Abneigung gegen den Kauf todtter Fische vorhanden ist. Der Verfasser der Schrift beherrscht den Stoff viel zu gut, um solcher Voreingenommenheit nicht eindringlich entgegenzutreten. Unter den Süßwasserfischen in Wien spielt der Karpfen mit einer Verbrauchsziffer von 367,000 kg (1897) die größte Rolle und übertrifft damit sämtliche übrigen Süßwasserfische zusammengenommen.

<sup>1)</sup> Siehe „Mitth.“ 1900 Heft 10 S. 413.

<sup>2)</sup> Siehe diese „Mitth.“ Bd. XVI. 1900 S. 270.

Die Zufuhr aus dem Adriatischen Meere ist nicht sehr bedeutend und betrug im Jahre 1899 nur 62,970 kg. Die vor einigen Jahren in Oesterreich noch gehegte Hoffnung, die Fischerei der Adria in erheblich verstärktem Umfange zur Fischversorgung Wiens und Oesterreichs heranzuziehen, scheint nach den mißlungenen Fischerei-Versuchen des Oesterrönder Fischdampfers „Friedrich“ im Jahre 1898<sup>2)</sup> einer gewissen Resignation Platz gemacht zu haben.

Sehr eingehend und anerkennend werden dagegen die Unternehmungen der „Deutschen Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“ in Nordensham besprochen, welche in Wien 4 Verkaufshallen eingerichtet hat. Sie hat in der Zeit vom 2. November 1899 bis 30. Juni 1900, also in rund 7 Monaten, nicht weniger als 287,056 kg Seefische nach Wien befördert, damit also die Zufuhr aus der Adria bei Weitem überholt. Der Verfasser spricht die Hoffnung aus, daß damit der erste Schritt gethan sei, daß die Meeresprodukte auch in Wien zu einem „Volksnahrungsmittel“ werden. Denn schon jetzt seien die Seefische viel billiger zu haben als Rindfleisch geringster Sorte. Dabei wird auf eine Reihe von Erschwerungen hingewiesen, welche in Wien jetzt noch der Zufuhr und dem Vertriebe der Fischwaare im Großen entgegenstehen, und namentlich der Einrichtung einer Fisch-Centralmarkthalle das Wort geredet. Die Bahnfracht wird für zu hoch gehalten und die Besteuerung frischer Fische in Wien nicht gebilligt. „Weißfische und Schellfische“ haben an Steuer den billigsten Satz, nämlich für je 100 kg = 2,60 Kr. (= 2,20 M.) zu zahlen. Unter „Schellfisch“ wird dabei Schellfisch, Köhler, Leng und Meerhecht verstanden. Die übrigen Seefische unterliegen dagegen als „nicht besonders benannte Fische“ einer Steuer von 15,60 Kr. (= 13 M. 28 Pf.), für 100 kg — eine respectable Abgabe! Das trifft auch die Fische der Adria! Gefalgene Heringe sind dagegen steuerfrei.

Mit einigen Hinweisen auf die Zubereitung der Fische, die Ueberwachung der Fischmärkte und einer Zusammenfassung der Förderungsmittel des Wiener Fischkonsums schließt die auch mit vielen historischen Angaben ausgestattete sehr empfehlenswerthe Schrift.

Hkg.

**Fischerei bei den Färöern.** Thorshavn, den 3. September. Der Marineschoner „Diana“, der sich auf der Rückreise von Island hier einige Zeit aufgehalten hat, geht jetzt von hier nach Kopenhagen, und gleichzeitig verläßt auch das Stationschiff „Guldborgsund“ die Inseln. Anfang Oktober wird nun das eigens zu diesem Zwecke erbaute neue Stationschiff „Vesttteren“ hier seinen Dienst antreten. Während die fremden Trawler den ganzen Sommer hindurch sich weit von den Inseln entfernt gehalten haben, beginnen sie jetzt sich in den färöischen Gewässern in immer größerer Zahl einzufinden und dicht an den Grenzen unseres Secterritoriums zu fischen. Vorzugsweise besuchen die Trawler die Fischbänke östlich von den Norðerinseln und bei Svínö. Der Dorsch steht jetzt in großer Menge rund um die Inseln, und in den Fjorden ist der Heringfang andauernd gut.

Thorshavn, den 1. Oktober. Am 20. September und den folgenden Tagen rastete auf Island und auch hier ein reiner Orkan, stärker als seit vielen Jahren. Auf dem Lande sowie auf der See ist viel Unglück und Schaden angerichtet worden. Im Seyðisfjörð an der Ostküste von Island sind allein vier färöische Fischerfahrzeuge gestrandet und werden wahrscheinlich wrack. Ein Kapitän und ein Fischer sind ertrunken, die übrigen sind gerettet. Von den färöischen Fischerfahrzeugen, die bei Island fischten, haben mehrere über 30 000 Stück Großdorsche gefangen. Zwei Fischerfahrzeuge brachten auch lebende Dorsche mit, wovon das eine nach England und das andere nach Rotterdam gegangen ist. Hier bei den Inseln ist in letzter Zeit auch guter Fang gewesen. Die Trawler schwärmen jetzt wieder in großer Anzahl um die Inseln, weshalb mit großer Sehnsucht der Ankunft des Stationschiffes „Vesttteren“ entgegen gesehen wird. Bei Vestmanna und bei Kvalvig sind im vorigen Monat zwei beträchtliche Grindwalfänge gemacht worden. Diese Wale zeigen sich jetzt schaarenweise bei den Inseln. Die beiden norwegischen Walerstationen hier auf den Inseln haben in diesem Sommer einen sehr guten Fang gemacht. Anfang September hatte der Kapitän Rikkelsen 86 Stück und der Waler Grön 110 Stück Großwale gefangen. Man gedenkt nun eine färöische Walerstation in Selvig auf der Insel Vaagö zu errichten. Das Etablissement soll von einer Aktiengesellschaft errichtet werden. Im August und bis im September hinein war das Wetter hier sehr warm und ungewöhnlich trocken, der höchste Wärmegrad war im August + 20,1°, der niedrigste + 3,2°, die Durchschnittswärme war + 11,7°, normal sind nur 10,6°. Der Niederschlag betrug 75,7 mm, normal sind 101,8 mm. 17 Tage waren vollständig ohne Niederschlag und nur an 4 Tagen war Nebel, was im August sehr selten. Die Windrichtung war meistens Süd. (Berlingske Tid. 14. 9. und 11. 10. 1900.)

W. F.

<sup>1)</sup> Bgl. hierüber die „Mitth.“ Bd. XV. 1899 S. 210.



**Fischerei bei Island.** Seydisfjorb, 31. August. In der letzten Hälfte des August war das Wetter warm, trocken und windstill. Heringe und Dorsche stehen in großen Zügen dicht unter Land. Die Fischerei ist denn auch eifrig betrieben und in mehreren Fjorden hat sie sehr gute Resultate ergeben. Die hiesigen Heringsetablissemments haben bereits die Heringsausfuhr begonnen und auf dem ausländischen Markt befriedigende Preise erzielt. Seydisfjorbs Dampffischereigesellschaft hat mit ihren drei Dampfern seit Mai ca. 250 000 Stück Dorsch gefangen; die Preise für Klippfisch sind leider sinkend. Einige norwegische Dampfer betreiben draußen im Meere die Heringsfischerei mit Treibnetzen auf schottische Manier und haben einen recht guten Fang gemacht. Die dänischen Fischkutter aus Frederikshavn sind nun auch hier an der Ostküste angekommen und wollen die Dorscfischerei versuchen. In diesem Sommer sind zwei dänische Kutter an den Küsten von Island gestrandet und ein Kutter ist auf der Reise nach Island spurlos verschwunden. (Berlingske Tid. 10. 9. 1900.)

Seydisfjorb, 5. November. Am 2. November raste an der Ostküste der Insel wieder ein starker Sturm und verursachte vielen Schaden. An der Nordküste findet keine Heringsfischerei statt und nur wenig andere Fischerei. Trawler sind nicht mehr zu sehen und nur dann und wann zeigt sich ein einzelner Leinefischer. (Berlingske Tid. v. 20. November 1900.) W. F.

**Fischhandel an der Küste des norwegischen Amtes Finmarken.** Das in Vardö abgehaltene Amtsthing Finmarkens nahm in seiner letzten Sitzung am 18. Juli folgende Resolution an: „Das Amtsthing erklärt sich dagegen, daß den Ausländern durch Gesetz ungehindertes und abgabenfreies Recht zum Einkauf von Fischwaaren gewährt wird. Zugeständnisse dieser Art dürfen keiner Nation gewährt werden, ohne daß die Norweger traktatmäßige Vortheile von entsprechender Bedeutung erhalten. Während der „Mattezeit“ (die Zeit, während welcher traktatmäßig der Tauschhandel, Mehl gegen Fisch, zwischen Norwegern und Russen gestattet ist) kann der Handel zwischen den Fischern und den Russen nicht nur rohe und gesalzene Fische (Kabljou), sondern auch getrocknete (Maastjaer) und Köhler umfassen. Durch Gesetz ist zu bestimmen, daß nur norwegisches Geld, Maß und Gewicht benutzt werden darf.“<sup>1)</sup> (Morgenbladet 19. 7. 1900.) W. F.

**Englische Trawler unter norwegischer Flagge.** Bekanntlich ist es den britischen Trawlern verboten, im Moray Firth und im Firth of Clyde zu fischen, während die Ausländer das unbedingte Recht dazu haben. Diese Verfügung seitens der Behörden hat allgemeine Erbitterung unter den britischen Trawlerhebern hervorgerufen, und sie sind deshalb darauf bedacht, das Gesetz zu umgehen, indem sie ihre Fahrzeuge unter fremder Flagge segeln lassen wollen. Die norwegische Flagge ist zu diesem Zweck bevorzugt worden, und so ging denn, wie der norwegische Fischereiagent in England meldete, am 19. September der erste Trawler aus Grimsby Dock mit der norwegischen Flagge am Großtopp in See. Der nominelle Heimathafen dieser Trawler ist Brevik in Norwegen. (Göthenburger Handelsztg. 29. 9. 1900.) W. F.

**Schwedische Fischer auf englischen Dampftrawlern.** Wie aus Lyseil berichtet wird, sind die schwedischen Fischer, welche Ende August mit Staatsunterstützung (350 Kronen pro Mann) nach England reisten, um die englischen Fischereimethoden praktisch kennen zu lernen, Anfangs Oktober zurückgekehrt. Die Leute wurden auf verschiedene englische und schottische Dampftrawler vertheilt und hatten Alles frei an Bord. Die Trawler fischten theils in der Nordsee und theils auf den Bänken bei den Färöern. Im Plane lag, daß diese Leute außer der Trawlischerei auch die schottische Heringsfischereimethode kennen lernen sollten; letzteres glückte aber nicht, da die Engländer sich weigerten, die Ausländer diese Methode sehen zu lassen. (Göthenburger Handelsztg. 3. 10. 1900.) W. F.

**Schwedens Anghenhandel in den Monaten Januar bis Juli 1900.<sup>2)</sup>** Einfuhr. Heringe, gesalzen oder eingelegt, gedörrt oder geräuchert 23 140 000 kg in 1900 gegen 21 605 000 kg in 1899. Andere Fische 326 000 kg in 1900 gegen 156 000 kg in 1899. Salz 442 000 hl in 1900 gegen 648 000 hl in 1899.

<sup>1)</sup> Diese Maßnahmen halten die norwegischen Fischhändler und Fischerporteurs angesichts der Thatfache für nöthig, weil sich in den letzten Jahren immer mehr schwedische, russische und englische Salzfahrzeuge zum Einkauf von frischen Fischen bei den norwegischen großen Fischereien einfanden.

<sup>2)</sup> Aus Nachrichten für Handel und Industrie Nr. 112 vom 16. September 1900.

**Ausfuhr.** Frische Fische 1 122 000 kg in 1900 gegen 19 607 000 kg in 1899; Fische, gesalzene, eingelegte, gebörrte oder geräucherte Heringe 2 242 000 kg in 1900 gegen 7 157 000 kg in 1899. Andere zubereitete Fische 18 000 kg in 1900 gegen 62 000 kg in 1899.

**Schießprämien für erlegte Seehunde an der schwedischen Küste.** Im Jahre 1899 wurden aus der schwedischen Staatskasse 2 604 Kronen als Schießprämien ausgezahlt; der Reichstag hatte zu diesem Zweck 5 000 Kronen bewilligt. (Rits-Hufvudhof 1899.) W. F.

**Die russische Robbenjagd.** Unter Bezugnahme auf die Notiz: „Der Pelzrobberfang auf russischem Gebiet“<sup>1)</sup> sei das Nachfolgende angeschlossen:

Die Robbenjagd auf der Kommandeurinsel und anderen Inseln des Beringsmeeeres soll in Zukunft ausschließlich an russische Unterthanen verpachtet werden. Der Pächter wird verpflichtet werden, zum Betrieb der Jagd und zur Abfuhr des erbeuteten Fellwerts Schiffe russischer Flagge zu benutzen. Im neuesten Jahresbericht des Ackerbauministeriums finden sich nachstehende Angaben über den Niedergang der Robbenjagd: Es wurden Seebärenfelle (Rotil) erbeutet im Jahre 1895: 17 223 Stück, 1896: 14 418 Stück, 1897: 13 177 Stück, 1898: 9640 Stück und 1899: 8864 Stück. Der gegenwärtig bestehende Kontrakt läuft im Februar 1901 ab. (St. Petersburger Zeitung.)

**Heringfang mit Schleppnetz.** Von Grimsby aus haben kleine Fischdampfer den Versuch gemacht, Heringfang mit dem Trawl zu betreiben. Die Trawlneze waren leichter gearbeitet, so daß sie in der Höhe schwammen, in welcher der Hering gewöhnlich steht. Nachdem man verschiedene Stunden gefischt hatte, wurde das Netz eingeholt. Bei wiederholten Versuchen ergab sich immer dasselbe Resultat: ein Fang von Quallen und anderem werthlosen Zeug.

Die Versuche sind demnach mißglückt. (Nach Blaard. Cour. 10. November 1900.) Hkg.

**Ertrag der Seehundsjagd im Beringsmeer im Jahre 1900.** Von 34 Segelschiffen wurden im Beringsmeer in der Sommerfaison 16 000 Felle erbeutet. Die Frühlingssaison ergab 16 517 Felle, sodaß sich der Gesamtertrag auf 32 517 Felle stellt. (Nach Public Opinion in Nachr. f. Handel und Industrie v. 22. November 1900.)

**Die See- und Flußfischerei auf Madagaskar.** Trotz des Ueberflusses an verschiedenen Fischarten wird die Fischerei auf Madagaskar bis jetzt nur von den Eingeborenen in der primitivsten Weise ausgeübt. Es ist daher jetzt angeregt worden, Fischkonservenfabriken für den Bedarf der Insel selbst und für die Ausfuhr, besonders in Diego-Suarez, Maroantsetra, Farafangana, Analava und Tullear zu errichten. Namentlich im Umkreise von Tullear findet man Schildkröten, Perlmuscheln und Trepang. Mit letzterer Waare wurde bereits 1894 ein Versuch gemacht, und der Handel mit Trepang gestaltete sich damals recht lebhaft. Ein Versuch würde leicht zu wiederholen sein. (Feuille de Renseignements de l'Office Colonial.) Nachr. f. Hand. u. Industrie 31. Oktober 1900.

**Stationirung eines Fischerei-Inspektionschiffes an der Westküste von Schweden.** Der letzte schwedische Reichstag hatte den Antrag angenommen, zur Aufrechterhaltung der Ordnung und zum Schutze der Fischerei einen armirten Dampfer an den Küsten Schwedens das ganze Jahr hindurch zu stationiren, und zu diesem Zweck 25 000 Kronen für das kommende Jahr bewilligt. Das Kommerzkollegium und die Landbauverwaltung erhielten in dieser Veranlassung den Auftrag, Vorschläge bezüglich der Verwendung der Bewilligung zu machen. Das Kommerzkollegium hat alsdann diejenigen Länsverwaltungen, welche die Sache zunächst angeht, um gutachtliche Äußerungen ersucht. Diese Gutachten sind nun sämmtlich bei dem Kommerzkollegium eingegangen. Die Länsverwaltung in Gothenburg und Bohuslän giebt anheim, daß die Bewilligung auf dieselbe Weise wie in diesem Jahre verwendet werde, daß aber das Inspektionsgebiet des Kanonenbootes „Stagul“ auch auf den Theil des Meeres zwischen Schweden und Dänemark nördlich von Kullen ausgedehnt werde, der den Fischern beider Länder nicht vorbehalten sei, und daß der Chef des Schiffes autorisirt werden möge, auf dieselbe Weise, wie es jetzt dem Chef des Kanonenbootes „Evenskjund“ während dessen Winterexpedition vorgeschrieben sei, in Noth befindlichen Fahrzeugen Hilfe zu leisten. — Die Länsverwaltung in Hallandslän erachtet, daß das Inspektionsgebiet auch Hallandslän umfassen müsse und daß das Inspektionsschiff im September und Oktober dessen Gewässer zweimal im Monat mit

<sup>1)</sup> Siehe diese „Mitth.“ Bd. XVI. 1900 S. 93.

ungefähr 14 Tagen Zwischenraum besuchen müsse. Die Ländsverwaltung macht auch auf das Bedürfnis einer Uebereinkunft zwischen Schweden und Dänemark wegen des Rechtes der Inspektionschiffe beider Länder aufmerksam, in gewissen Fällen ein Fischerfahrzeug des anderen Landes anhalten zu dürfen. (Gothenburger Handels-Zeitung vom 22. November 1900.) W. F.

**Die Margarethen-Messe in Archangelsk.** Vom 1. September bis zum 1. Oktober findet jährlich die einzige Messe in Archangelsk, die Margarethen-Messe, statt. Auf dieser Messe kommen zwei Welten mit einander in Berührung und tauschen ihre Waaren unter einander aus. Die Küstenbewohner bringen von der fernen Murmanküste und aus Norwegen ihre Sommerausbeute an Fischen und begegnen hier den Kaufleuten, welche ihnen die Erzeugnisse der Fabrik-Industrie, Kolonialwaaren, Getreide, Wein und die weiteren für das Leben erforderlichen Gegenstände, die der rauhe Norden zu erzeugen selbst nicht im Stande ist, anbieten. Die Umsätze auf der Messe erreichen ziemlich bedeutende Beträge und steigen mit jedem Jahre; 1890 betrug die Waarenanfuhr 726 360 Rbl., wovon 510 475 Rbl. umgesetzt wurden; 1899 erreichte die Anfuhr einen Werth von 1 707 565 Rbl. und die zum Verkauf gelangten Waaren einen solchen von 1 476 043 Rbl. Der Gesamtumsatz auf der Messe hat sich also in den letzten 10 Jahren mehr als verdoppelt. In derselben Zeit hat aber die ganze Zusammensetzung der Messe allmählich ein völlig verändertes Aussehen erhalten. Der Norden hat angefangen aus seiner Abgeschlossenheit zu erwachen, die Dampfschiffahrt auf den Flüssen und auf dem Meere hat sich mächtig entwickelt, das Gewerbe blühte auf, eine Eisenbahn wurde eröffnet und endlich begannen auch die Kapitalisten; wenn Anfangs auch nur zögernd, sich an industriellen Unternehmungen zu betheiligen. Alle diese Umstände wirkten auf die Messe ein, und der Handel fing allmählich an, sich auf den Handel mit Fischen zu beschränken. Die Anfuhr von Fischen hat in den letzten zehn Jahren mit Ausnahme einiger weniger Jahre, in denen der Fischfang mißglückt war, stets zugenommen. 1890 hatte die Anfuhr einen Werth von 380 866 Rbl., 1899 dagegen einen solchen von 1 367 191 Rbl. Auch das Verhältniß zwischen Anfuhr und Absatz gestaltete sich immer günstiger.

Im Handel mit Manufakturwaaren nahmen die Umsätze bis zum Jahre 1893 stetig zu, gingen dann aber an, stark zu fallen. An Manufakturwaaren wurden verkauft: 1890 für 20 674 Rbl., 1891 für 23 750 Rbl., 1892 für 27 125 Rbl., 1893 für 57 575 Rbl., 1894 für 30 140 Rbl., 1895 für 40 070 Rbl., 1896 für 35 664 Rbl., 1897 für 21 664 Rbl., 1898 für 19 650 Rbl., 1899 für 21 260 Rbl. Dabei darf nicht übersehen werden, daß die Gesamtsumme der Umsätze auf der Messe in diesen Jahren um mehr als das Doppelte zugenommen hat, weshalb das Sinken des Handels mit Manufakturwaaren noch mehr ins Gewicht fällt. Dieselbe Erscheinung zeigt sich auch bei dem Handel mit Galanteriewaaren. Dieser erreichte 1893 noch die Summe von 32 025 Rbl., fiel dann allmählich und betrug im Jahr 1897 nur noch 14 304 Rbl., 1898 11 650 Rbl. und sank 1899 auf die geringe Summe von 2 735 Rbl. Der Handel mit Kolonialwaaren hält sich fester, wenigstens auch hier in den letzten drei Jahren Schwankungen bemerkbar wurden. Der Getreidehandel stieg bis zum Jahre 1896; 1897 betrug er noch 165 185 Rbl., 1898 nur noch 84 912 Rbl. und 1899 28 935 Rbl. Der Handel mit Branntwein nahm bis zur Mitte der 90er Jahre stark zu, fiel dann bedeutend, 1893 bis auf 3 500 Rbl., stieg jedoch im Jahre 1899 wieder auf 42 007 Rbl.

Aus dem Vorstehenden ist ersichtlich, daß der Handel auf der Messe in den letzten zehn Jahren im Fallen begriffen ist; nur der Handel mit Fischen nimmt stark zu, wodurch sich die allgemeine Zunahme der Umsätze auf der Messe erklären. Früher, als man, um bis Moskau oder sogar nur bis nach Jaroslaw und Wologda zu kommen, fast einen Monat für die Hin- und Rückreise gebrauchte, mußten die Küstenbewohner Alles auf der Messe in Archangelsk kaufen. Im Sommer waren sie mit dem Fischfange beschäftigt, im Winter aber war es schwierig von den Küstengegenden in das Innere zu gelangen. Mit der Verbesserung der Dampfschiffahrt und seit der Eröffnung der Eisenbahn ist es auch dem Küstenbewohner möglich, nach Moskau oder St. Petersburg zu reisen und dort seine Einkäufe zu machen. Der Handel auf der Messe muß dadurch natürlich an Bedeutung verlieren und dürfte sich in späterer Zeit ausschließlich auf den Handel mit Fischen beschränken. (Nach der russischen Handels- und Industrie-Zeitung.) Nachr. f. Handel und Industrie v. 20. November 1900.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei B. Moeser Buchhandlung,

Berlin, Sclauschreiberstraße 34. 35, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.

— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königlich Klosterkammer-Präsidenten Dr. Herwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch B. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Redungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Berlin W., Rinkstr. 42. Aufträge, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Bedekindstr. 28, einzusenden.

B. XVII. N<sup>o</sup> 2.

Verantwortlicher Redakteur:

Klosterkammer-Präsident Dr. Herwig, Hannover.

Februar 1901.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

Inhalt: Die Expedition nach der Bäreninsel im Jahre 1900. — Kleinere Mittheilungen. — Berichtigung.

### Die Expedition nach der Bäreninsel im Jahre 1900.

Bericht, erstattet von dem Leiter der Expedition Professor Dr. Genting, Generalsekretär des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Mit 4 Tafeln und 1 Karte.

#### V o r b e m e r k u n g.

Zweck der diesjährigen Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins war, eine Revision der von ihm auf der Bäreninsel in 1898 und 1899 geschaffenen Anlagen vorzunehmen und gleichzeitig neue Untersuchungen über eine Reihe von Fragen anzustellen, die nach Lage der Dinge in jenen Jahren gar nicht oder nur zum Theil erledigt werden konnten. Die Firma Knöhr & Burchard Nfl. in Hamburg, die von unserer Absicht erfuhr, theilte uns mit, daß sie nicht abgeneigt sei, sich an der Expedition zu betheiligen. Für uns bestanden keine Gründe, dies abzulehnen; im Gegentheil sprach vieles für ein gemeinschaftliches Vorgehen. Wir einigten uns schnell über die Bedingungen, deren wichtigste für uns war, daß die Leitung in unserer Hand blieb.

Im Nachstehenden übergeben wir den Reisebericht des Professors Genting der Öffentlichkeit.

Deutscher Seefischerei-Verein.

Dr. Herwig.

### 1. Einleitung.

Die Bäreninsel ist im Jahre 1899 das Ziel zweier deutscher Expeditionen gewesen. Die eine war, wie bereits mitgetheilt ist,<sup>1)</sup> vom Deutschen Seefischerei-Verein ausgerüstet und der Leitung des Königl. Hafenmeisters Duge unterstellt. Sie hatte das Ergebniß, daß auf den von der Expedition geschaffenen Grundlagen sich von der Bäreninsel aus voraussichtlich eine Walfischerei aufbauen lasse. Auch dem Vorkommen von Steinkohlen auf der Insel, welches bei deren großer Entfernung von Deutschland für eine Seefischerei in der Nähe der Insel von besonderer Wichtigkeit ist, wurde die gebührende Beachtung geschenkt.

Die zweite Expedition hatte ein Hamburger Konsortium ausgerüstet. Ihr Augenmerk richtete sich in der Hauptsache auf das Kohlenvorkommen. Die Leitung der Expedition war in die Hände des Herrn Th. Lerner gelegt.

Das Konsortium löste sich im Winter 1899/1900 auf. Bei dem öffentlichen Verkauf der ihm gehörigen, auf der Insel befindlichen Gebäude, Inventarien und sonstigen Anlagen, einschließlich aller etwaigen Besitzrechte erstand eine neue Gesellschaft mit der Bezeichnung „Bären-Insel-Gesellschaft Hamburg“, vertreten durch die Firma Knöhr & Burckhard Nfl. in Hamburg, alle diese Vermögensstücke.

In Gemäßheit des mit der Firma Knöhr & Burckhard Nfl. getroffenen Abkommens über die Ausrüstung der diesjährigen Expedition übernahm der Deutsche Seefischerei-Verein die Charterung eines Fischdampfers für 4 Wochen. Es wurde gerechnet, daß der Dampfer einschließlich der Uebernahme der Ausrüstungsgegenstände und der Mannschaften, einschließlich eines Aufenthaltes unterwegs und später der Ausrüstung, für Hin- und Rückreise je 10 Tage beanspruche, sodaß für den Aufenthalt auf der Insel etwa 10 Tage blieben. Aufgabe des Dampfers sollte es sein, eine Befichtigung der ganzen Inselküste und eingehendere lokale Untersuchungen in der Hafenfrage zu ermöglichen. Außerdem sollte erprobt werden, wie sich die Uebernahme der auf der Insel geförderten Kohlen unter den jetzigen Verhältnissen gestaltet. Soweit es die sonstigen Aufgaben gestatteten, sollte ferner der Dampfer Fischereiversuche anstellen. Schließlich war zu prüfen, wie der Winter auf die auf der Bäreninsel errichteten Anlagen und die dort zurückgelassenen Geräthe eingewirkt hatte. Die letzte Frage war von besonderer Wichtigkeit, da die klimatischen Verhältnisse der Insel doch noch lange nicht hinreichend geklärt waren, um mit Sicherheit den Weg zu ihrer zweckmäßigen Nugbarmachung erkennen zu lassen. Wie die nachfolgende Darstellung zeigen wird, hat die Expedition in der That bei der Insel ungewöhnliche Verhältnisse vorgefunden.

Die Leitung der Expedition wurde seitens des Deutschen Seefischerei-Vereins dem Berichterstatter übertragen, dem außerdem die Aufgabe zufiel, eine Reihe von Fragen in Norwegen zu studiren, welche mit den Zielen der Expedition in engstem Zusammenhange standen. Als Stellvertreter wurde ihm der mit den örtlichen Verhältnissen genau vertraute Leiter der vorjährigen Expedition, Hafenmeister Duge aus Geestemünde beigegeben. Die Firma Knöhr & Burckhard Nfl. sandte zu ihrer Vertretung Kaufmann Ernst Harms mit, welcher die im speziellen Interesse der genannten Firma liegenden Arbeiten durch seine Leute ausführen lassen sollte.

<sup>1)</sup> Die Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins in das nördliche Eismeer vom Jahre 1899 (Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins 1900, Seite 1 bis 37).

Zum Studium der Hafenfrage und Erstattung eines Gutachtens hierüber gewannen wir in dem königlichen Regierungsbaumeister D. Hagen aus Berlin eine schätzenswerthe Kraft.

Als Fischdampfer wählten wir den „St. Johann“ der Rhederei J. Wieting in Bremerhaven. Es ist dies einer jener in neuerer Zeit durch Verlängerung und damit erzielten größeren Raumgehalt für Fernreisen besonders aptirten Fischdampfer.<sup>1)</sup>

Die Führung des Dampfers wurde dem Schiffer für große Fahrt J. Meiners übertragen, während die Besatzung aus 1 Steuermann, 1 ersten Maschinisten, 1 zweiten Maschinisten, 1 Heizer, 1 Koch und 2 Matrosen bestand. Die Besatzung des Dampfers war also aus Sparsamkeitsgründen geringer, als es sonst üblich ist. Eine derartige Herabsetzung der Zahl war jedoch in Rücksicht auf die große Zahl von Passagieren, welche der Dampfer zu befördern hatte, unter denen sich jedoch mehrere Seeleute befanden, dringend erwünscht. Es gingen nämlich in Geestemünde an Bord: Herr Harms mit 3 Bergleuten, 2 Zimmerleuten, 1 Koch, 3 Arbeitern, außerdem ein Vormann für den Deutschen Seefischerei-Verein. Somit befanden sich 19 Personen auf dem Schiff.

Der Dampfer nahm 75 Tons Kohlen an Bord, sodaß es im Hinblick auf die Versuche, bei der Bäreninsel Kohlen einzunehmen, nicht nöthig erschien, unterwegs in Norwegen noch einmal zu bunkern. Auch das war eine Aufgabe, zu sehen, wie weit ein in Deutschland ausgerüstetes Schiff ohne fremde Hilfe kommen konnte.

<sup>1)</sup> Im Nachstehenden finden sich eingehendere Angaben über den Dampfer.

#### Fischdampfer St. Johann.

Rheder: J. Wieting, Bremerhaven.

Klasse: † 100 A. K. (E.) des Germanischen Lloyd.

Letzte Spezialbesichtigung: Das Schiff war vor Antritt der Reise im Trockendock.

Klassifiziert: Für große Küstenschifffahrt.

Eisverstärkung: Gegen Eisdruck ist die Entfernung der letzten 14 Spanten des Buges allmählich bis auf 12 Zoll reduziert und die Dicke von 6 Platten der Wänge zunächst der Wasserlinie am Vordersteven bis auf 14 mm erhöht.

Querschotte: Außer dem hinteren, bis zum Kajütsfußboden reichenden Querschott besitzt das Schiff 4 bis zum Hauptdeck geführte wasserdichte Querschotte, welche nach Vorschrift des Germanischen Lloyd mit Winkeln versteift und, wie erforderlich, mit Schleusenschiebern und Peilrohr ausgerüstet sind.

Getakelt: mit zwei Masten als Gaffelschooner.

Tonnengehalt: brutto 168 Register Tons, netto 64 Register Tons, unter Deck 159 Register Tons. Die Angaben stammen aus dem internationalen Register des Germanischen Lloyd.

Anker und Ketten: sind auf einer anerkannten Maschine geprüft.

Erbaut: bei Joh. C. Tecklenborg A.-G., Geestemünde, im Jahre 1896.

Stählernes Schiff.

Länge: 37,73 m, Breite: 6,35 m, Tiefe: 2,91 m.

Maschinen-Certificat: † M. C.

Letzte Besichtigung: im Oktober 1899.

Maschine: erbaut im Jahre 1896 bei Joh. C. Tecklenborg A.-G., Geestemünde. Dreifache Expansions-Maschine, 250 indizierte Pferdekkräfte.

Höchste zulässige Dampfspannung: 12 kg per qcm.

Ein cylindrischer Röhrenkessel: erbaut im Jahre 1896 bei Joh. C. Tecklenborg A.-G., Geestemünde.

Die Ausrüstung des Schiffes bestand in den üblichen Fanggeräthen, ferner in den Geräthen, welche der Baumeister für seine örtlichen Untersuchungen nöthig hatte, in den Werkzeugen der Bergleute und Zimmerleute, Grubenholz und dergl.; schließlich in Proviant, Schlaffsäcken, Matragen u. dergl. für die Landabtheilungen. Außer dem Schiffsboot nahmen wir noch ein zweites größeres Boot und von Hammerfest ein drittes Boot mit, um den Unfallverhütungsvorschriften entsprechend genügenden Bootsraum für die Besatzung und die Passagiere zu besitzen. Auf der Rückreise brachten wir auch das tadellos erhaltene große Whalebboot von der Insel mit nach Deutschland.

Die Aufgabe der Expedition bestand also, wie aus dem Vorstehenden hervorgeht, in der Lösung einer Reihe rein praktischer Fragen. Wissenschaftliche Ziele konnte sie nicht haben. Es blieb vielmehr den Theilnehmern überlassen, derartige Studien nebenher zu betreiben, soweit Zeit und Gelegenheit hierfür vorhanden war.

## 2. Verlauf der Reise.

Am Montag, den 25. Juni 1900, Nachmittags 2 Uhr verließ der Dampfer den Fischereihafen von Geestemünde. Nach rascher und glücklicher Fahrt wurden in der Nacht des 28. Juni die Lofoten gesichtet. Unweit dieser Inselkette nach NO. weiter eilend kam Kapitain Meiners am 1. Juli Mitternachts zur Insel Sörö und steuerte durch den Söröfund direkt auf Hammerfest, welches am 1. Juli (Sonntag) Nachmittags 5 Uhr erreicht wurde.

Zu der wie oben gesagt bereits 19 Mann starken Besatzung kam hier noch die vom Deutschen Seefischerei-Verein entsandte Kommission (Professor Henking, Hafenmeister Duge und Regierungs-Baumeister Hagen) an Bord. Außerdem wurde noch ein norwegischer Eislootse und ein norwegischer Matrose engagirt, um hinsichtlich der Sicherheit des Schiffes und einer guten Ausführung der mannigfaltigen Arbeiten alles nur Mögliche gethan zu haben. Damit war die Personenzahl auf dem Dampfer auf 24 Köpfe angewachsen, eine Zahl, welche ohne große Unzuträglichkeiten nur für eine kurze Zeit untergebracht werden konnte.

Am Montag, den 2. Juli nahm der Dampfer Wasser und ergänzte seine Vorräthe. Um 12 Uhr befanden sich alle Mann an Bord, und wir verließen den Hafen. Vorher bat ich Herrn Konsul C. Robertson in Hammerfest, der uns wiederum in der bereitwilligsten Weise unterstützt hat, einen seiner Dampfer zur Insel zu senden, falls bis zum 27. Juli keine Nachricht von uns gekommen sei; denn bis dahin würde unser Proviant gereicht haben, falls unserem Schiffe etwas zustößen sollte.

Im Hinblick auf den herrschenden steifen ONO. wählten wir die Fahrt innerhalb der Inseln und liefen zunächst den Tufjord an, dem wir anfänglich einen Besuch auf der Rückreise zugebacht hatten. Leicht und glücklich wurde die Fahrt bis zu der Walfstation zurückgelegt, deren Besichtigung unter der freundlichen Führung des Verwalters derselben, Herrn Bryde nur kurze Zeit erforderte. Um 9 Uhr verließen wir die Station und vor dem Tufjord nahm uns das Eismeer mit einer langen nordöstlichen Dünung in Empfang.

Bald frischte auch der Wind mehr und mehr auf; das Schiff wurde durch die von der Seite kommenden Wellen in stark rollende Bewegung gesetzt, sodaß

es am Vormittag des 3. Juli (Dienstag) räthlich erschien, Segel beizusetzen. Abends um  $\frac{1}{2}$  7 Uhr zeigten sich einzelne Schollen von Treibeis. Gleichzeitig war die Oberflächentemperatur des Meerwassers von  $5^{\circ}$  C. mit einer nicht sehr breiten Zone von Mittelwerthen auf  $0^{\circ}$  C. heruntergegangen.

In dieser Region beobachteten wir 3 Segelfischerfahrzeuge und einen unseren Kurs kreuzenden Walfischdampfer. Sie kamen bald aus Sicht, während die Treibeis-schollen zahlreicher wurden. Immerhin waren sie nicht so massenhaft, daß es uns schwer geworden wäre, unter Benützung der offeneren Stellen und Aenderung der Fahrgeschwindigkeit uns in Schlangenlinien ohne Anstoß hindurch zu winden. Sehr günstig war dabei, daß die Insel etwa um 8 Uhr Abends und in einer Entfernung von schätzungsweise 20 bis 25 Seemeilen bereits sichtbar wurde und damit bei dem Zickzackkurs im Eis den zuverlässigsten Wegweiser abgab. Wir sahen allerdings nur die unteren Theile des Landes, die Spitzen des Vogelberges und des Mt. Misery steckten in einer sich gleichmäßig über den Horizont fortsetzenden Wolkenschicht.

Das ziemlich dichte Treibeis bildete einen Gürtel von schätzungsweise 15 Seemeilen Breite, dann kam auf etwa 4 bis 5 Seemeilen Breite eine Zone fast freien Wassers. Hier beobachteten wir eine sehr merkwürdige Erscheinung. Bereits in Hammerfest hatte seit mehreren Tagen ein starker NO. geweht, auch bei der Ueberfahrt begleitete uns diese Windrichtung und eine ansehnliche NO.-Dünung hatte den Dampfer bisher geschaukelt. Nach dem Passiren des Treibeises befanden wir uns dagegen in einer großen aus südlicher Richtung kommenden Schwellung.

Nähe der Insel lag alsdann noch ein zweiter, in einzelne Abtheilungen zerrissener Eisgürtel von ca. 2 bis 3 Seemeilen Breite. Ohne Fährlichkeiten durchschneiden wir auch ihn und sehen, daß vor dem Südhafen noch etwas Eis liegt, in ihm jedoch freies Wasser vorhanden war.

Für die Ansteuerung der Insel hatte der Kapitän des Dampfers eine schriftliche Anweisung erhalten. Dem entsprechend gingen wir zunächst auf die Kohlenbucht zu. Jenseits der Ecke jedoch, welche die Insel am Nordende des Mt. Misery bildet, nahm uns die NO.-Dünung mit verdoppelter Heftigkeit wieder auf. Gleichzeitig war hier das Treibeis dicht an die Küste geschoben und die Wasserbewegung theilte sich naturgemäß auch den Eisschollen mit. Da die Seeleute unter diesen Umständen das Aussetzen eines Bootes zu Landungszwecken für gefährlich erklärten, der Wind aber auf den Herwigshafen genau in derselben Weise stand wie auf die Kohlenbucht, an eine Landung also ebensowenig zu denken war, so drehte der Dampfer südwärts. Davon hatten wir uns jedoch von ferne überzeugen können, daß das Stationsgebäude und das sogenannte Lagerhaus an der Kohlenbucht<sup>1)</sup> noch standen.

Gegen 1 Uhr Nachts am 4. Juli gingen wir im Südhafen zu Anker.

<sup>1)</sup> Die Bezeichnung „Kohlenbucht“ ist etwas schwankend. Auf der ältesten Karte von Reilhau (1827) ist der Theil nördlich der Mövensäule so bezeichnet, auf der Karte von N. Dunér (Svenska Expeditioner till Spetsbergen och Jan Mayen. Stockholm 1867, pag. 32) die Küste nördlich der Englischen Säule, auf einer neueren schwedischen Karte (vergl. Nordenskiöld in Heer, Fossile Flora der Bäreninsel 1871 Taf. XV.) dagegen die Bucht südlich der englischen Säule. Diese letztere Bezeichnung findet sich auch bei Rathorst (Ymer 1899 S. 2) auf der Karte (1898) von Kjellström und Hamberg. Da sie unzweifelhaft sachlich die größte Berechtigung vor der Reilhau'schen Auffassung hat, so ist sie auch in vorliegender Beschreibung benützt.



Da in dieser Jahreszeit während der Herrschaft der Mitternachtssonne kein bemerkenswerther Helligkeitsunterschied zwischen Tag und Nacht vorhanden ist, so stand nichts im Wege, sogleich an Land zu gehen und die Gebäude zu besichtigen. Herr Harms ließ das verschlossene Stationsgebäude am Lande aufbrechen und nahm das Inventar auf. Ich besuchte die vom Jahre 1898 herrührende Stationshütte des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Die erste Bootsladung brachte die 3 Bergleute und einen Hilfsarbeiter an Land und mit ihnen die unangenehmste Ladung des Dampfers, nämlich ein Quantum Dynamit. Die Bergleute, von denen ein Steiger vom Vorjahre auf der Insel und in den Gebäuden gut Bescheid wußte, erbieten sich sogleich, zu Fuß nach der Station Kohlenbucht zu wandern und dort die Arbeiten zu beginnen. Unmöglich war es nicht, daß sich ein Eisbär auf der Insel befand. Wir gaben daher den Bergleuten einige Gewehre für den Marsch mit, außerdem an Proviant soviel sie tragen konnten. Ohne Fährlichkeiten sind sie dort angekommen.

Da nun unsere Thätigkeit auf der Insel beginnt, so genüge hier die nachfolgende chronologische Uebersicht.

4. Juli. Fahrt längs der Westseite der Insel bis zur Nordküste. Eine Landung ist hier nicht möglich, Rückkehr zum Südhafen. Unterwegs Landung an der Westküste und Besuch des Eisa-Sees. Zur Entlastung des Dampfers gingen Henking, Harms, Duge, Hagen mit 4 Mann an Land und quartierten sich in der Station Südhafen ein. Roizenzeug und etwas Proviant wurde die Leiter am Südhafen bis zu dem Stationsgebäude hinaufgetragen, der Rest unseres Proviantes auf dem schmalen Vorstrande gelagert.

5. Juli. Aufenthalt und Studien im Südgebiet der Insel.

6. Juli. Der Wind weht immer noch aus der gleichen Richtung. Heute ist stürmischer NNO. Da demnach eine Landung mit dem Schiff an Kohlenbucht und Nordküste immer noch aussichtslos, so beschließen wir zu Lande dorthin zu gehen. Kapitän Meiners erhält darauf die Anweisung, zu fischen und am folgenden Tage zum Herwigshafen zu kommen. Für den Fall, daß Eis, Nebel oder das Wetter eine Landung unmöglich machen, wird ein genauer Verständigungskodergearbeitet und schriftlich festgelegt.

Darauf nach Beladung mit Proviant für einige Tage, mit Schlafdecken und dergleichen Marsch durch die Senke zwischen Mt. Misery und Vogelberg zur Kohlenbucht, woselbst Herr Harms mit seinen 3 Begleitern im Stationshause bleibt. Die Kommission des Deutschen Seefischerei-Vereins wandert weiter zum Herwigshafen, woselbst Ankunft bei Anbruch des folgenden Tages.

7.—12. Juli. Die Kommission des Deutschen Seefischerei-Vereins hat dauernd in der Station am Herwigshafen Aufenthalt genommen; Herr Harms mit seinen Leuten in der Station an der Kohlenbucht. Da der Wind sich gedreht hatte, so gelang die Verbindung mit dem Dampfer bereits am 7. Juli.

12. Juli. Die Arbeiten am Herwigshafen und bei der Kohlenbucht sind beendet. Die Abfahrt ist für den 13. Juli geplant. Da jedoch der Dampfer im Eis ein Beck bekommen hat und eine Abnahme in der Massenhaftigkeit des Treibeises nicht zu bemerken ist, so wird beschlossen, schon heute aufzubrechen, um das Schiff nicht größerer Gefahr auszusetzen. Das Schiff wird ausgeheert und eine

Botschaft nach der Kohlenbucht gesandt. Das vom Vorjahre auf der Insel lagernde Whalebboot wird an Bord genommen.

Nach Aufnahme aller Mannschaften und Zubehör Abfahrt von der Insel. Vorher setzten wir noch einige Flaschenposten aus.

Wir sahen auf der Rückfahrt einige Wale und Seehunde.

14. Juli. Früh, Ankunft in Hammerfest. Der Eislootse und der norwegische Matrose gehen von Bord.

Eine Hammerfester Kommission untersucht das Schiff und bescheinigt dessen Seetüchtigkeit in dem auf der Bäreninsel vorläufig reparirten Zustande.

Die Kommission des Deutschen Seefischerei-Vereins geht von Bord. Abends 11 Uhr dampft das Schiff südwärts.

21. Juli. 10 Uhr 30 Minuten Vormittags läuft der Dampfer in den Fischereihafen zu Geestemünde ein nach glücklicher Fahrt und einer Reisebauer von 6 $\frac{1}{2}$  Tag von Hammerfest ab.

23.—24. Juli. Abrüstung des Schiffes und Rückgabe an den Rheder.<sup>1)</sup>

### 3. Die Beschaffenheit der Baulichkeiten und Geräthe auf der Insel.

Das Blockhaus des Deutschen Seefischerei-Vereins am Herwigshafen (auf beifolgender Karte Nr. 1) war Anfang Juli 1899 auf der Insel fertig aufgestellt und ist bis zum 8. August 1899 bewohnt worden. Dann sind die Läden verschlossen und die Thür zugebunden, im Uebrigen aber das Gebäude für Jedermann zugänglich gehalten.<sup>2)</sup>

Bei unserer Ankunft in der Nacht zum 7. Juli fanden wir das Haus völlig unversehrt. Es hatte bei der Ueberwinterung auch nicht den leisesten Schaden davon getragen. Vom Dach bis zum Fußboden war das Gebäude so tadellos erhalten, wie in der ersten Zeit seiner Erbauung. Nur das große Emailleschild über der Thür mit der Inschrift: „Station des Deutschen Seefischerei-Vereins“ war zerbrochen. Die Emaillestücke lagen am Boden vor der Thür und im Hauseingang.

Von dem zurückgelassenen Proviant fehlte nur eine Dose mit Butter. In das aufgelegte Fremdenbuch hat sich Niemand eingetragen, so daß anzunehmen ist, daß Niemand die Station besucht hat außer Jenen, welche durch das zertrümmerte Schild ihre Anwesenheit bescheinigt haben.

Daß die Eisenheile der Lokomobile, Trockenapparat, Boote etc., soweit sie nicht mit Farbe gestrichen sind verrostet waren, darf nicht Wunder nehmen. Das ist dort nicht anders wie bei uns. Die Messingtheile waren grün angelauten. Im Ganzen war der Erhaltungszustand der Geräthe ein relativ guter. Ob sie noch

<sup>1)</sup> Nachdem der „St. Johann“ gedockt, wurden folgende Schäden am Schiff ermittelt: An der Steuerbordsseite mittschiffs 3 Platten unter Wasser am Kohlenbunker stark eingeeult und dort befindliche Scheuerleisten verbogen, verschiedene Raumstringer im Kohlenbunker waren nach innen gedrückt; an der Steuerbordsseite vorne im Fischraum war eine Platte stark verbault, am Backbord im Seitenkiel waren einige Nietköpfe abgesprungen, verschiedene Stöße hatten gelitten und leckten. Auch war die Cementirung des eingebauten Tanks an einigen Stellen gelöst; am Ruder war das Gewinde eines Ruderhafens gebrochen.

<sup>2)</sup> Siehe die Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins in das nördliche Eismeer vom Jahre 1899, (Mitth. d. D. S.-V. 1900, S. 1, S. 31).

funktionsfähig waren, das zu erproben, hätte allerdings einer Zerlegung und gründlichen Reinigung der Maschinenteile bedurft. Ob der Dampfkessel der Pinasse noch brauchbar war, würde sich erst bei einer Probe gezeigt haben. Hiervon mußte jedoch nach Lage der Dinge Abstand genommen werden.

Der große Holzprahn war auf das Land gezogen und hatte hier den Winter verbracht. Er war noch fast völlig dicht, nur war das mehrzöllige Holz seiner Wandungen an einigen Stellen mit tiefen Rissen gesprungen, ein Beweis für die dörrende Wirkung der Luft trotz der Nähe des Meeres und der vielen Nebel.

Die im Vorjahre errichteten Flaggstangen standen noch. Die Flaggen waren natürlich längst zerflattert, die Leinen noch vorhanden, zwar verblichen aber im Uebrigen gut erhalten und vollkommen stark.

Die Fässer lagen noch aufgestapelt wie im Vorjahre. Von einigen Fässern mit Holzreifen (Karbolineum, Cement) waren einige Reifen geplatzt, der Cement durch die Feuchtigkeit zu einem Klumpen umgeformt.

Die Strandwaade war im Vorjahre von der Expedition an dem ansteigenden Ufer des Lachssees ausgebreitet und hier zurückgelassen worden. Wir fanden sie in unversehrtem Zustande auf einer schneefreien Stelle vor. Die Maschen waren noch durchaus stark. Wir ließen das Netz an seinem Plage, da zum Transport wenigstens 4 Mann erforderlich gewesen wären, die damals nicht zur Stelle waren. Im Blochhause würde das Netz kaum besser verwahrt gewesen sein.

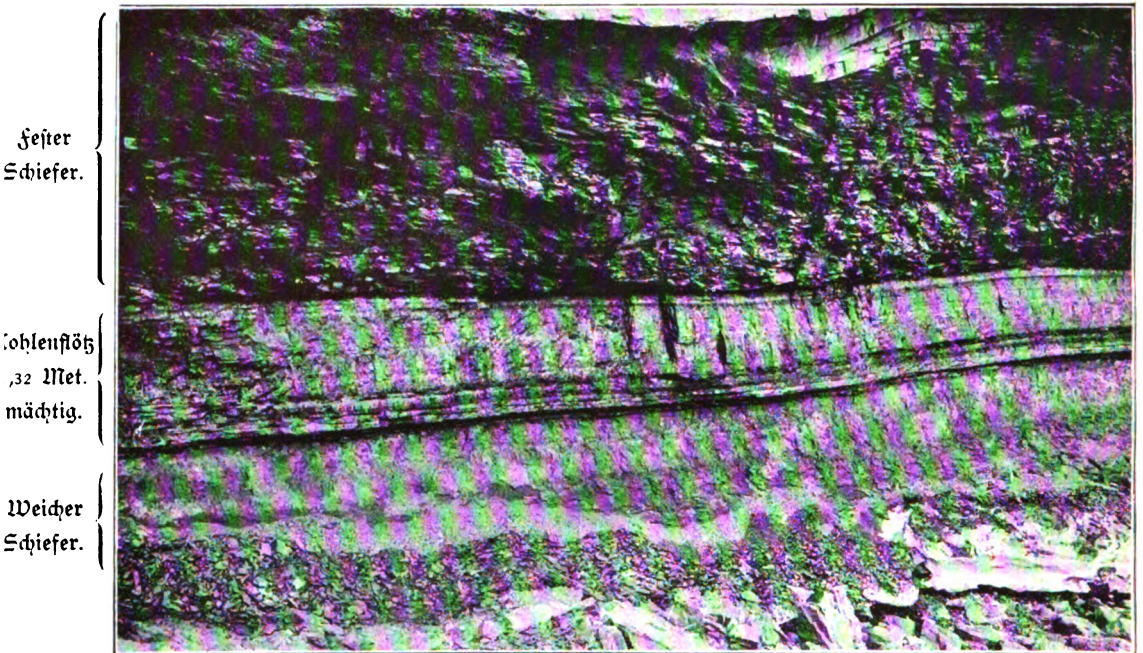
Das Tobiesen'sche Blochhaus (auf beifolgender Karte Nr. I.) erschien noch morscher und zerfallener wie im Vorjahre. Zwar sind die Seitentwände noch gut erhalten, Dach und Fußboden aber sehr defekt. Im Innern herrscht ein bedeutender Gestank, da die Füchse sich den Kellerraum anscheinend zu einem dauernden Ranzzplage erkoren haben.

Die von dem Hamburger Konsortium aufgerichteten Gebäude sind viel schwächer als das Stationshaus des Deutschen Seefischerei-Vereins und auch das Tobiesen'sche Blochhaus. Die Dächer sind für die auf der Väreninsel herrschenden Verhältnisse jedenfalls zu steil. Auf beiden größeren Gebäuden, am Südhafen und an der Kohlenbucht (auf beifolgender Karte Nr. 7 resp. 15), war zu einem großen Theile die Dachpappe vom Winde heruntergerissen. Durch die Fugen der dünnen Bretterbedachung drangen die Strahlen der Mitternachtssonne und blies der kalte Nordost gegen den kahlen Schädel. Durch Hergabe einer Rolle Dachpappe aus unserem Reservematerial konnte der Schaden an der Station Kohlenbucht beseitigt werden.

Von den Stationshütten des Deutschen Seefischerei-Vereins, errichtet 1898 von S. M. S. Olga, ist diejenige am Walroßelv (in der Nähe des Olga Hafens) nicht mehr vorhanden. Sie lag bereits im Jahre 1899 in Trümmern, wie aus den Berichten des Expeditionsleiters von 1899 hervorgeht. Die beiden übrigen Hütten, nämlich diejenige am Südhafen mit der Inschrift „Station des Deutschen Seefischerei-Vereins“ und diejenige am englischen Fluß mit dem Schild „Vermessungen S. M. S. Olga“ (auf beifolgenden Karten Nr. 4 und 16) sind tadellos erhalten. Ihre Konstruktion mit dem wenig geneigten Dach und dem mit großen Steinen beschwerten Basalkreuz ist offenbar für die auf der Väreninsel herrschenden Verhältnisse besonders geeignet, da sie nicht im geringsten beschädigt sind. Nur die Eisentheile sind völlig verrostet, die Thürangeln derart, daß sie sich nicht mehr bewegen und die Hesperen von früheren Besuchern verbogen resp. zerbrochen waren.

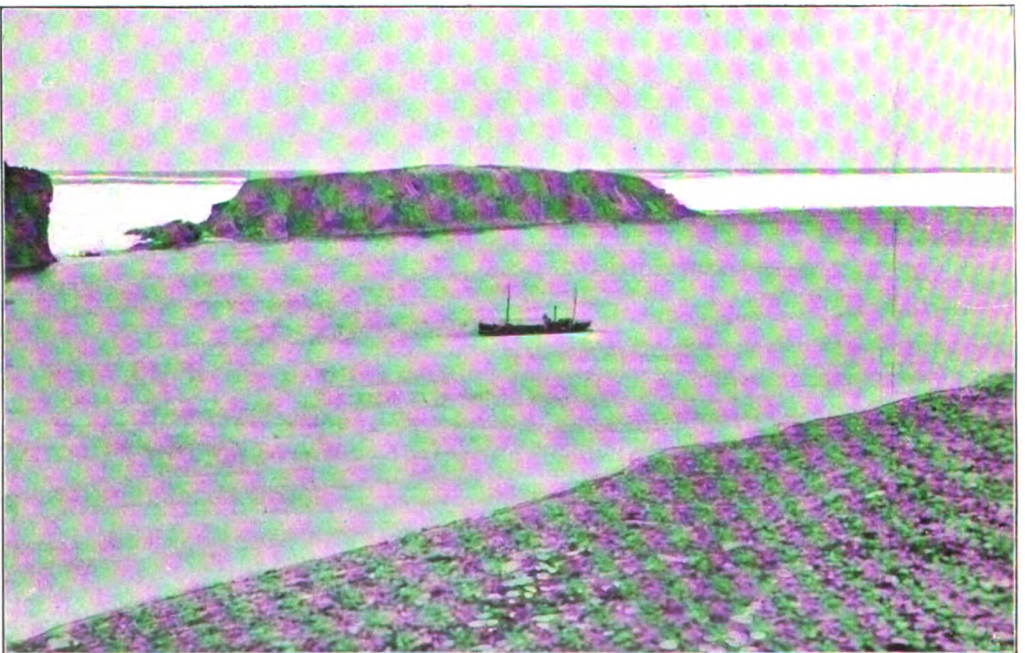


fig. 1.



Das zu Tage tretende Kohlenflöz südlich des englischen flusses. 1900.

fig. 3.



Südhafen mit Eis blockirt am 5. Juli 1900 Vormittags 9 Uhr.  
Der Fischdampfer „St. Johann“ liegt im Südhafen.

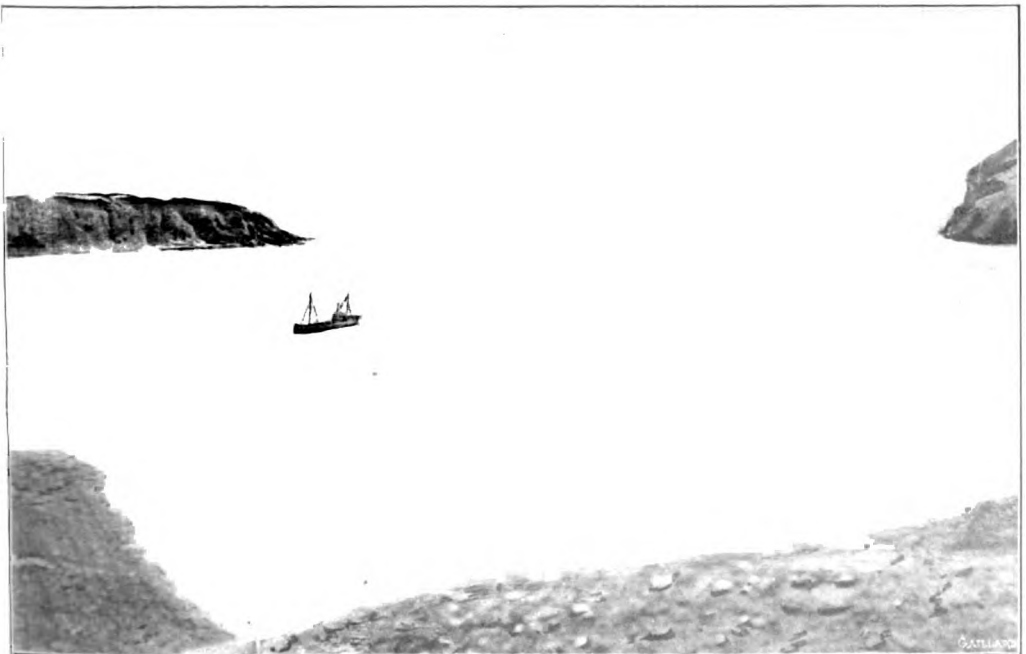


fig. 2.



Vegetationsbild von der Bären-Insel. 12. Juli 1900.  
Vorn Gras, weiter zurück reich blühender Steinbrech.

fig. 4.



Der Südhafen am 5. Juli 1900 Mittags 1 Uhr,  
nur noch durch wenig Treibeis veriperrt.



Die vier Schutzhütten des Hamburger Konfortiums sind von uns ebenfalls besucht. Am besten erhalten zeigte sich die Schutzhütte Nr. 3, zwischen der Kohlenbucht und dem Mt. Misery gelegen, eine Bretterbude ohne Fenster (auf beifolgender Karte Nr. 13). Bei den Schutzhütten am englischen Fluß und am Russenfluß (auf Karte Nr. 5 resp. 14) waren offenbar durch den Wind die schwachen Fenster zertrümmert und Schnee hineingeweht. Am ärgsten hatte der Wind der Schutzhütte am Ellassee (auf Karte Nr. 17) mitgespielt: Scheiben und Fensterrahmen waren zertrümmert und aus der Fassung geworfen, die Thür zerbrochen und neben dem Gebäude niedergeworfen, Schnee und Eis lag im Innern und verband Glasherben und Holztrümmer zu einem Ganzen. Hier mag der von den umliegenden Anhöhen herabstoßende Wind schön getobt haben! Denn bei näherer Betrachtung mußten wir unsere anfängliche Vermuthung, daß Menschenhand hier gewüthet habe, fallen lassen.

### Ein besonderes Interesse beansprucht die Beschaffenheit des überwinterten Proviantes.

Die Konserven und getrockneten Eßwaaren (Kartoffeln, Gemüse) waren auf der Station Herwigshafen gut erhalten. Eine angebrochene, offenstehende Büchse mit Preiselbeeren hatte einen unveränderten Inhalt. Die Preiselbeeren wurden von uns verzehrt und schmeckten wie neue. 1 1/2 Barrel Weizenmehl und Roggenmehl waren noch sehr gut, gesalzenes Schweinefleisch, in einem offenen Faß stehend, durchaus gut. Rasse, in losen offenen Packeten, hat sich gut gehalten, auch das in einem offenen Faß aufbewahrte Hartbrot. Das Salz ist gut erhalten.

Julienne in Blechdose, angebrochen, ist muffig geworden. Kartoffeln, offen in einer Kiste und in Fässern, sind schlecht geworden, innen verfault, während die Schale erhalten blieb. Der faulige Saft ist ausgelaufen und hat zum Theil auch die umgebenden Sachen verdorben. Nach den Aufzeichnungen des Herrn Harms füge ich noch das Folgende hinzu:

### Vorgefundener Proviant im Blochhause Südhafen auf der Bäreninsel.

- 1 Kiste ohne Deckel, enthaltend Reis, verdorben.
- 1 Faß ohne Deckel, enthaltend Salzfleisch, ausgetrocknet und ungenießbar.
- 1 Kiste ohne Deckel, enthaltend Cakes, verschimmelt.
- 5 Packete Erbsenwurst, 3 davon geöffnet und in Folge dessen verschimmelt.
- 1 Flasche Essig, gut.
- 1 eiserne Topf, enthaltend weiße Bohnen, gut.
- 1 kleine Kiste mit Maccaroni, gut.
- 1 kleine Kiste ohne Deckel, enthaltend gelbe Erbsen, gut.

### Proviant, vorgefunden im Blochhause Kohlenbucht.

- 1 Sack Kartoffeln, verfault.
- 2 halbe Sack Mehl, gut.
- 2 halbe Tonnen Heringe, geöffnet, gut.
- 1/2 Sack Erbsen, gut.
- 1/2 Sack Bohnen, gut.
- 1 Faß Fleisch, ohne Deckel, ausgetrocknet und ungenießbar.



- 15 Faß Hartbrot, gut (3 Faß geöffnet).
- 12 Dosen norwegische Fische, davon 6 aufgebrochen und der Inhalt schlecht.
- 1 kleine Tonne Talg, gut.
- 2 Seiten Speck, verdorben durch die verfaulten Kartoffeln.

An einem im Blockhause Herwigshafen und am Südhafen aufbewahrten Gewehr war der Tragriemen durch massenhaften Schimmel völlig grün gefärbt, so daß die Auffassung, daß es im Winter auf der Väreninsel nicht schimmle, nicht aufkommen kann.

#### 4. Die Kohlen und ihre Benützung.

Wie aus dem Bericht des königlichen Markscheiders Kessler von 1899<sup>1)</sup> hervorgeht, ist ein bauwürdiges Flöz vorhanden, welches sich vom Mt. Misery bis nördlich der Mövensäule erstreckt und hier mit einigen Unterbrechungen an der Steilküste der Insel zu verfolgen ist. Ob dieses Hauptflöz seiner Entstehung nach als eine einheitliche Bildung aufzufassen ist, möge dahin gestellt bleiben.

Wie Kessler mittheilte und wie ich mich 1899 persönlich überzeugen konnte, ist das Flöz in der Gegend des Stollenmundloches des Deutschen Seefischerei-Vereins zwischen englischer und Mövensäule durch ein hartes Zwischenmittel in zwei Bänke gespalten, welche eine Mächtigkeit von 95 cm haben.

Südlich der englischen Säule ist das Flöz einheitlich und hat sich viel mehr über den Meerespiegel erhoben. Den in ihm angelegten Stollen I der Expedition 1899 des Hamburger Konsortiums haben die Bergleute des Herrn Harms jedoch nicht aufzufinden vermocht. Da der sehr zum Abstürzen geneigte Küstenrand hier ein Arbeiten an den Kohlen gefährlich machte, so hat Herr Harms hier auf die Anlage eines Stollenmundloches verzichtet, aber auf meinen Rath eine Kohlenprobe entnehmen lassen.

Südlich des englischen Flusses senkt sich das Flöz in schwacher Neigung wieder abwärts. Das Zwischenmittel ist hier anscheinend völlig geschwunden (Fig. 1, Taf. I). Die Kohle ist nach den im Jahre 1899 von der Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins im Kleinen angestellten Brennproben von guter Beschaffenheit. Wir haben Herrn Harms zu der Stelle geführt, wo im Jahre 1899 durch Kessler das Stollenmundloch des Deutschen Seefischerei-Vereins angelegt ist (Siehe Karte Nr. 3). Herr Harms hat diese Stelle neu bezeichnet und hat ein neues Stollenmundloch anlegen lassen. Auch von hier ist eine Kohlenprobe mit nach Deutschland genommen. Das Kohlenflöz hat hier eine Mächtigkeit von 1,32 Meter.

In einiger Entfernung von dem Küstenrande auf dem Flachlande ist von der Expedition des Hamburger Konsortiums 1899 der Anfang zu einem Schacht gemacht worden. Das von einem dreibeinigen Gerüst überragte und mit Bohlen seitlich gestützte viereckige Erdbloch war noch vorhanden. Es war jedoch längst nicht bis zu den Kohlen herabgeführt. Bei unserer Anwesenheit stand es bis zum Rande voll Wasser. Die im Loch stehende Leiter saß fest in der anscheinend bedeutenden lehmigen Bodenschicht. (Siehe auf beifolgender Karte Nr. 6).

<sup>1)</sup> Siehe Expeditionsbericht 1899, (Mitth. d. D. S.-V. 1900 Nr. 1.) S. 33.

Auf eine besonders lange Strecke ist das große Flöß an der Küste südlich von dem Stationsgebäude bei der Kohlenbucht zu verfolgen. Ein Weg von dem Hause zu dem Flöß ist nicht vorhanden. Wir gingen zunächst über das Steinfeld auf dem Inselplateau bis zum Küstenrande. Oben war dieser noch mit einer breiten Schneeschicht umsäumt. Die Bergleute hatten hier eine Leiter befestigt, welche den Uebergang über die Schneeschicht ermöglichte. Weiter war von ihnen an der steil abstürzenden hier aber lehmigen Küste eine Fußspur hinterlassen, welche für schwindelfreie Leute im Zickzack bergab führte. Der Weg wurde nicht angenehmer dadurch, daß das Schmelzwasser aus der Schneezone das Erdreich fortgesetzt durchfeuchtete.

Unten angekommen, befanden wir uns auf dem Vorstrande neben einem mächtigen Holzgebäude, welches sich an den Küstenrand anlehnte. Die Rückwand des Gebäudes bildete die Felswand der Küste. Ihren Vertiefungen schmiegt sich das einfache schräge Lattendach und die Seitenwände genau an. Der Fußboden war noch nicht fertig. Jetzt bildeten den Fußboden noch die nackten Felsen des Vorstrandes. Ansehnliche Eismassen hatten sich hier im Schatten des Gebäudes erhalten.

Das Lagerhaus deckt zwei richtige Stollen (Auf der Karte Nr. 8 und 9). Am weitesten in die Tiefe war der nördliche Stollen geführt. Soweit es das Hangende erforderte, war er sachgemäß mit Holzwerk abgestützt. Weiter in der Tiefe bildete klingender Fels das Hangende; hier war eine Abstützung zunächst nicht erforderlich. Das Liegende ist ein fester glatter Fels.

In diesem Stollen wurden während unseres Aufenthalts die Förderungsarbeiten durch die Bergleute ausgeführt. In dem einheitlichen Kohlenflöß kann man zwei Abtheilungen unterscheiden. Die obere etwa 1 Meter mächtige Abtheilung besteht aus einer glänzend aussehenden Kohle von anscheinend reinerer Beschaffenheit. Die untere Schicht von  $\frac{1}{2}$  Meter ist unreiner und enthält ein matt aussehendes dunkles schiefriges Bergmittel. Der Stollen hatte bei unserer Abreise, wie mir Herr Harms sagte, eine Tiefe von 15 Meter erlangt.

Der zweite südlichere Stollen hat nur eine geringe Tiefe und diente zur Aufbewahrung des Sprengpulvers. Dynamit<sup>1)</sup> war hier nicht gelagert, sondern seitlich im Lagerhaus unter dem überhängenden Küstenrande.

Vor dem Lagerhause liegt ein ziemlich breiter fester Vorstrand. An einer Stelle ist er von einer schmalen Bucht durchbrochen und hier kann ein Boot in leidlichem Schutz liegen, wenn es nicht auflandig weht. Südlich des Lagerhauses bis zum Kap Nordenskiöld der schwedischen Karte ist die Küste steil und mit zahlreichen Einbuchtungen versehen, als diese Karte angiebt.

Die erste Bucht nach Süden zu, welche durch zwei größere Ufervorsprünge in kleinere Abtheilungen zerlegt ist, wird durch zwei isolirte Säulen („Der Hals“ Reilhaus) begrenzt. Hier und an der angrenzenden Küste findet sich eine große Kolonie weißbauchiger Lummén.

Das Kohlenflöß ist hier in der Mitte der Bucht zu sehen. Es liegt noch dicht über dem Vorstrande, ist aber meist durch die von der Küste herabgestürzten Erdmassen verdeckt.

<sup>1)</sup> Während der Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins im Jahre 1899 wurde der vorsichtigsten Lagerung des Dynamits stets besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Am Schluß der Expedition wurde der Vorrath in die See geworfen, damit es nicht später, durch die Kälteeinwirkung äußerst gefährlich geworden, noch irgend ein Unheil anrichten konnte.

In der folgenden Küstenbucht, welche eine 50—70 m hohe Wand besitzt, liegt das breite Kohlenband hoch oben. In der dritten Bucht, welche am Südenbe in das Kap Nordenfjöld ausläuft, habe ich es nicht bemerkt. Gleich südlich dieser Landspitze liegt es jedoch wieder dicht über dem Vorstrande und ist von hier leicht zu erreichen. Nach einer von mir vorgenommenen Messung hat das Flöz hier eine Mächtigkeit von 1,58 m, doch führen auch hier einige schmale schieferige Bergmittel die Reinheit der Kohle, namentlich deren untere Parthie, wie in der Abbildung zu sehen.

Auf Taf. II ist in Fig. 6 dieses Kohlenflöz abgebildet. Unten wird es durch die platten Felsen des flachen Vorstrandes begrenzt, oben durch eine Schicht blättrigen Schiefers. An der Grenze gegen die Schieferzone habe ich meinen (weißen) geologischen Hammer aufgehängt. Man beachte auch die überhängende Steilküste.

An dieser Stelle ist auf der Karte der Hamburger Expedition von 1899 ein „Stollen IV“ angegeben. Ein solcher war jedoch nicht aufzufinden, keine Holztheile und keine losgesprengte Kohle. Dagegen fand sich eine Stelle, an welcher etwas Kohle regelrecht fortgehauen war.

An diesem Orte hat Herr Harms ein neues Stollenmundloch anlegen lassen (Auf der Karte Nr. 11).

Kurz hinter diesem Orte steigt das Flöz wieder langsam aufwärts. Etwa 20 m südlich der ersten Stelle hat Herr Harms ein Stollenmundloch anlegen lassen (Karte Nr. 12).

Weiter südlich bis zum Fuße des Mt. Misery wird die Küste flacher als vorher und ist vielfach mit Schuttwällen abgestürzt und überhängend. Ich habe den Verlauf des Flözes hier nicht weiter verfolgt.

### 5. Die Witterungsverhältnisse.

In chronologischer Reihenfolge mögen hier die Wetter-, Wind- und Eisverhältnisse während unseres Aufenthaltes bei der Bäreninsel geschildert werden.

Am 3. Juli Nachmittags 6 $\frac{1}{2}$  Uhr kamen wir in einem Abstände von etwa 30 Seemeilen von der Bäreninsel (deren Südspitze in NNW.  $\frac{1}{2}$  W. liegend) zu dem ersten Treibeis.

Das Treibeis mehrte sich, als in etwa 20—25 Seemeilen Abstand die Insel sich zuerst in der nebligen Ferne zeigte. Wie bereits oben mitgetheilt, bildete das Treibeis einen etwas lockeren Gürtel von ca. 15 Seemeilen Breite, dem nach einer Zone ziemlich eisfreien Wassers von 4—5 Seemeilen Breite abermals ein loser Eisgürtel von 2—3 Seemeilen Breite folgte. Der Südhafen zeigte an seinen Oeffnungen etwas vorgelagertes Eis, war im Innern jedoch eisfrei.

Wir dampften durch lockeres Treibeis bis zur Kohlenbucht, fanden hier jedoch die Küste mit Eis besetzt. Ringsum am Horizont überall Eis.

Der Wind war NNO. mit Stärke 5. Die Meeresoberfläche hatte zwischen den Schollen überall eine Temperatur von 0°.

4. Juli. Wir dampften Vormittags von der Westküste der Insel nordwärts. Vor dem Südhafen liegt etwas Treibeis, die Westküste der Insel ist eisfrei, auch ist im Westen nur wenig Eis zu sehen. An der Nordküste der Insel liegt leichtes Treibeis. Der NNO. ist stürmisch geworden mit Windstärke 8, Wasseroberfläche mit Temperatur 0°. Bei der Rückkehr Nachmittags finden wir nur wenig Eis vor dem Südhafen und an der Küste vor dem Vogelberge.

Der Olgahafen ist dagegen mit Treibeis angefüllt, wie Fig. 7 (Taf. II) zeigt. Nach Osten und Südosten folgt auf eine eisfreie Zone am Horizont ein dichter Eisgürtel.

Gegen Mitternacht dieses Tages tritt leichter Schneefall ein.

5. Juli. Der kalte nördliche Wind hat fast noch mehr zugenommen und heult um das Blockhaus am Südhafen. Das Schneegeflöber hat die Nacht angehalten und dauert noch fort, der Schnee bleibt jedoch nur in Vertiefungen liegen, da er vom Wind meist verweht wird. Vor dem Olgahafen und Südhafen hat sich ein breiter Gürtel von Treibeis eingestellt. Der Dampfer liegt im Südhafen gefangen (Fig. 3, Taf. I, Photographie 9 Uhr Vormittags aufgenommen). Auch der Horizont nach Süden ist vom Eis begrenzt. Das Aussehen des Olgahafens an diesem Morgen zeigt Fig. 11 (Taf. IV). Nicht nur der Hafen ist eisbedeckt, sondern die östliche Inselfüste hat einen breiten dichtgepackten Eisraum. Am Horizont haben sich jedoch die Eismassen wesentlich vermindert. Man beachte ferner den frischgefallenen Schnee auf der Abbildung.

Bereits Mittags hat sich jedoch das Bild völlig geändert. Bis auf eine nur ganz schmale Zone sind die Eismassen vor dem Südhafen wieder verschwunden. (Fig. 4, Taf. I, Photographie aufgenommen um 1 Uhr Mittags.) Am südlichen Horizont ist das Eis jedoch noch vorhanden.

Am Nachmittage des gleichen Tages gehen wir zum Ruffenhafen. Der nördliche unbenannte Abschnitt desselben ist völlig mit Treibeis angefüllt. (Fig. 9, Taf. III linker Hand.) Der eigentliche Ruffenhafen (Fig. 9, Taf. III rechter Hand, hinter der Hütte) ist ziemlich frei vom Treibeis, offenbar, weil er bei dem derzeit herrschenden Winde geschützter lag. Aus diesen Abbildungen geht ferner hervor, daß der Horizont im Osten derzeit ziemlich frei von Eis ist.

6. Juli. Nachdem der Ausgang aus dem Südhafen frei geworden war, geht der Dampfer um 12 Uhr Nachts zwischen 5.—6. Juli in SSO. Richtung von der Insel zum Fischfang. Der Kapitän berichtete über die Fahrt, daß in 2—3 Seemeilen von der Küste viel Treibeis passiert wurde. Er nahm daher den Kurs westlicher, fand jedoch, daß, soweit gesehen werden konnte, die Insel in einer Entfernung von 5—6 Seemeilen von einem Eisgürtel umgeben war, der sich im Norden auf die Insel zu stützen schien.

Die Windstärke wird um 1 Uhr Nachts zu 7—8 angenommen. Die Briele nimmt noch an Stärke zu, mit Schneeböen. Wegen zu viel Eis und zu starker Briele kann nicht gefischt werden. Der Dampfer kehrt bei leichtem Schneefall zum Südhafen zurück.

Die Wassertemperatur an der Oberfläche ist auf der durchfahrenen Strecke zu  $-0,5^{\circ}$  C. ermittelt.

Vormittags ändert sich das Wetter. Es stellt sich heller Sonnenschein ein; der Mt. Misery ist bis auf eine oberste Wolkendecke sichtbar geworden. Es gelingt daher, das Panorama der Fig. 5 (Taf. II) aufzunehmen. Es geht daraus hervor, daß der Olgahafen noch mit Eis angefüllt ist, vor ihm treibt nur lockeres Eis in Inselfüste. Nach Osten zeigt sich Eis am Horizont. Der Südhafen ist eisfrei. Nur wenig Eis treibt durch die Öffnungen neben dem Bürgermeisterthor in ihn hinein. Die Temperatur des Oberflächenwassers im Südhafen steigt Nachmittags auf  $+0,5^{\circ}$  C., um Abends wieder auf  $0^{\circ}$  zu sinken. Auch die Lufttemperatur,

welche am 5. Juli zwischen  $-0,8$  bis  $-1,8^{\circ}$  C. geschwankt hatte, steigt Nachmittags auf  $+2,3^{\circ}$  C. und hat sich seitdem über  $0^{\circ}$  gehalten.

Auf unserem Marsche über Land nach der Ost- und Nordküste der Insel am gleichen Tage bekamen wir einen Ueberblick über das Meer. Wir sahen, daß vor der West- und Nordküste weiter ab von Land kein Eis vorhanden ist, im O. und NO. der Insel steht dagegen am Horizont ein dichter Eisgürtel.

Der Wind läßt im Laufe des Tages an Heftigkeit nach, er ist Nachmittags nach N. gegangen, gegen Mitternacht bläst er sehr viel schwächer aus NNW. und geht noch weiter bis NW.

7. Juli. Bis um Mitternacht zum vorhergehenden Tage hat die Sonne strahlend geschienen, jetzt treten die ersten Nebel während unseres Aufenthaltes auf der Insel auf. Wie mächtige bräunliche Rauchwolken kommt es von NW. geflogen und streicht vor der Mitternachtssonne vorüber. Eine Zeitlang ist sie noch als blasser Scheibe sichtbar, dann verschwindet sie ganz, um nach kurzer Zeit wieder hervorzutauchen und wieder verhüllt zu werden.

Der Nebel trat jedoch nicht sehr intensiv auf und verschwindet in den Morgenstunden völlig wieder.

Das Eis ist aus der näheren Umgebung der Insel bis auf vereinzelteres Treibeis verschwunden. Der Dampfer, welcher in der Nacht 4 Uhr zum Fischen ausgegangen war, wirft auf etwa 18 Seemeilen Entfernung im SW. von der Nadelssäule und auf einer Wassertiefe von 80 m das Netz aus, da vorgelagerte Eismassen ihn hindern, weiter nach Süden vorzubringen. Ganz fern am Horizont nach N. und NO. liegt ein Eisgürtel, in W-Richtung ist das Wasser frei.

Der Himmel bleibt den Tag über klar. Abend gegen 11 Uhr kommt der Dampfer auf der Fahrt vom Herwigshafen zur Kohlenbucht in dichten Nebel, so daß er nur ab und zu die Grenzlinie der Küste sehen kann. Als er nach seinem Bestech vor der Kohlenbucht sein mußte (seine Signale wurden von der Station nicht beantwortet), so ankert er um Mitternacht im Nebel.

8. Juli. Morgens 4 Uhr klarte es etwas auf, so daß der Dampfer das Land sehen konnte. Schwacher westlicher Wind, ruhiges Wasser vor der Nordhälfte der Insel. Eisverhältnisse gegen gestern nicht verändert. In den Buchten liegt jedoch noch Treibeis, so vor der Walfstation im Herwigshafen. Himmel bedeckt.

9. Juli. Schwacher Wind, der von uns am Herwigshafen zeitweise als westlich empfunden wird. Der Dampfer notirt an der Kohlenbucht den ganzen Tag schwachen SSO. bis OSO. Lufttemperatur zwischen  $+2^{\circ}$  und  $3^{\circ}$ .

Vormittags erblicke ich den Mt. Misery in solcher Klarheit, wie ich ihn niemals vorher und nachher gesehen habe (Fig. 10, Taf. III).

Vor der Insel stellt sich wieder mehr Treibeis ein.

Nachmittags tritt auf unserer Fahrt zur Kohlenbucht Nebel auf, so daß es uns schwer wird, vom Dampfer aus die Küste zu erkennen. Später klärt es wieder auf, so daß uns der Dampfer bis an den Fuß des Mt. Misery bringen kann. Auch auf diesem Wege passieren wir mehr Treibeis. Abends verdickt sich der Nebel, so daß wir den Dampfer vor der Kohlenbucht lassen und im Boot dicht unter der Küste entlang zum Herwigshafen zurückkehren. Dichter Nebel.

10. Juli. Nachts zwischen 1 und 2 Uhr notirt der Dampfer ab und zu sichtigeres Wetter und bemerkt in der Ferne mehr Treibeis. Ich folge hier zunächst

dem Journal des Dampfers. Um 2 Uhr 30 Minuten morgens verdichtete sich das Treibeis schwer und näherte sich von allen Seiten der Küste. Mußten deshalb Anker lichten und dampften nördlich von der Küste, fanden jedoch überall dichtes Treibeis. Windstille, ruhige See, meistens dichter Nebel; ab und zu wird der Nebel zeitweilig etwas dünner. Bei der englischen Säule mußten wir, um frei von der Küste zu bleiben, einen ONOKurs nehmen und uns ins Eis begeben, um einer Strandung des Schiffes vorzubeugen. Arbeiteten im Eise, je nachdem die Umstände es gestatteten, langsam, halbe Kraft, und Bolldampf, wobei die Schraube mehrmals auf das Eis schlug und das Schiff heftige Stöße bekam. Der Eislootse sowie Kapitän Meiners waren stets auf der Kommandobrücke, der Steuermann und die Mannschaft auf Ausguck an Deck. Das Eis war sehr dicht und stark, hatten es, so lange wir bei der Insel waren noch nicht so dicht und stark gehabt. Windstille, ruhige See, dichter Nebel.

Da nach Süden hin das Eis uns nicht mehr so dicht erschien, so richteten wir um 4 Uhr 20 Minuten Morgens unsern Kurs nach SSO., mußten sowie die Umstände es verlangten, unseren Kurs von SSO. bis SW. ab und zu ändern, lotheten beständig, 17, 18, 19, 20 Faden. Da wir auf diesem Kurs auch kein freies Wasser finden konnten und überall dichtes Eis sowie dichter Nebel war, so stoppten wir um 6 Uhr die Maschine und ließen bis 6 Uhr 45 Minuten treiben, um etwas zu warten, ob sich der Nebel verziehen würde. Um 6 Uhr 45 Minuten bekamen wir nach Süden hin freies Wasser in Sicht, arbeiteten uns durch dichtes Eis und bekamen somit freies Wasser. Dampften ca. 2 Seemeilen S. z. O. frei vom Eis und ankerten 8 Uhr Morgens in 26 Faden Wassertiefe. Windstille, dichter Nebel.

Um 12 Uhr Mittags klarte es ab, peilten sodann den Südhafen in NW. und ca. 4 Seemeilen Abstand, fanden jetzt, daß wir noch überall vom Eise umgeben waren. Wind NNO. laufend, mäßige Briesen. Lichteten 12 Uhr Mittags Anker und arbeiteten uns durch starkes Treibeis nach der Westküste, sahen hier 1 Seemeile von Land freies Wasser und ankerten um 2 Uhr Nachmittags in 17 Faden Wassertiefe. Um 6 Uhr Nachmittags Wind ONO. stürmisch, dichter Nebel. Lagen hier sehr geschützt. —

An Land konnten wir die Beobachtungen des Dampfers ergänzen. Am 10. Juli Vormittags fanden wir den Herwigshafen bis zum Horizont mit Treibeis gefüllt, der Wind ist ONO., es herrscht leichtes Schneegestöber. Um 10 Uhr Vormittags fertige ich die Photographie Fig. 12, Taf. IV.

Mit der Ebbe zog sich das Eis vom Lande zurück, sodaß zwischen den Massen, welche die Buchten ausfüllten, und dem weiter ab stehenden Eis ein freier Raum entstand. Abends nimmt der Wind erheblich an Stärke zu, es fällt feiner Regen. Bei der nebligen und regnerischen Luft ist draußen auf freier See kein Eis mehr zu sehen.

Vor dem Nordhafen treiben zahlreiche und große Eisschollen, welche sich mehr und mehr in ihn hineinschieben.

11. Juli. Der Wind, welcher in der Nacht das Haus heftig umheult hatte, weht noch aus NO. Das Barometer geht seit gestern herunter. Das Eis in und vor dem Herwigshafen hat sich zu einer dichten Mauer zusammen-geschoben.

Von dem Dampfer ist nichts zu sehen. Da er am 9. Juli Abends den Auftrag erhalten hatte, möglichst rasch den Rest der geförderten Kohlen aufzunehmen und dann sogleich zum Fischen zu gehen, so hätte er unter normalen Verhältnissen zurück sein können. Um uns daher nach ihm umzusehen und unsere Arbeiten an der Ostküste fortzusetzen, marschieren wir nach dort.

Für den Dampfer lassen wir das Signal: „Gehe zur Kohlenbucht“ am Flaggenmast zurück. Außerdem hefte ich an die Thür des Blockhauses einen Zettel mit der Nachricht, wo wir uns befinden und daß wir am Abend zurück sein würden. Der Dampfer solle Nachricht zurücklassen, wo er sich befände.

Wir finden die Bucht vor dem englischen Fluß mit Eis angefüllt, viel Eis längs der Küste.

Überall auf dem Hin- und Rückwege ist Nebel unser Begleiter. Auf dem Rückwege (Abends) klart es etwas auf, einmal taucht sogar der untere Theil des Mt. Misery aus dem Nebel hervor um jedoch gleich darauf wieder von ihm verschlungen zu werden.

Auf dem Rückwege hören wir den Dampfer im NW. der Insel anhaltend pfeifen und suchen mit einigen Schüssen zu antworten. Als wir jedoch Abends 11 Uhr beim Herwigshafen ankommen, ist vom Dampfer nichts zu sehen oder zu hören, der für ihn bestimmte Zettel an der Thür ist jedoch (ohne Nachricht) verschwunden.

Ich schließe nun aus dem Dampferjournal über die Beobachtungen an diesem Tage das Nachfolgende an:

Um 2 Uhr Morgens Sturm aus ONO., steckten mehr Kette aus, ca. 75 bis 80 Faden. Um 9 Uhr Morgens Wind abnehmend. Ab und zu dichter Nebel. Um 12 Uhr Mittags Windstille, lichteten Anker, dampften längs der Westküste nach dem Herwigshafen. Nachdem wir am Nordende starke Dünung und schweren Eisgang gefunden, sowie dichten Nebel, arbeiteten wieder südwärts. Um 2 Uhr 30 Min. Nachmittags Nebel abklarend. Überall wo man hinblickte, war die Insel in einer Entfernung von 3 bis 4 Seemeilen von einem Eisgürtel umgeben. Um etwa 3 Uhr 40 Min. ankerten wieder in der Nähe der Nabelsäule. Um 6 Uhr 10 Min. Windstille, klares Wetter, lichteten Anker und dampften nordwärts. Um 8 Uhr 30 Min. ankerten vor dem Herwigshafen, sandten ein Boot an Land zur Empfangnahme von Ordres. Das Boot brachte das für den Dampfer bestimmte Schreiben, mußte aber Hals über Kopf abfahren, da es durch das in Bewegung befindliche Treibeis bedroht wurde, von der Rückkehr zum Dampfer abgeschnitten zu werden.

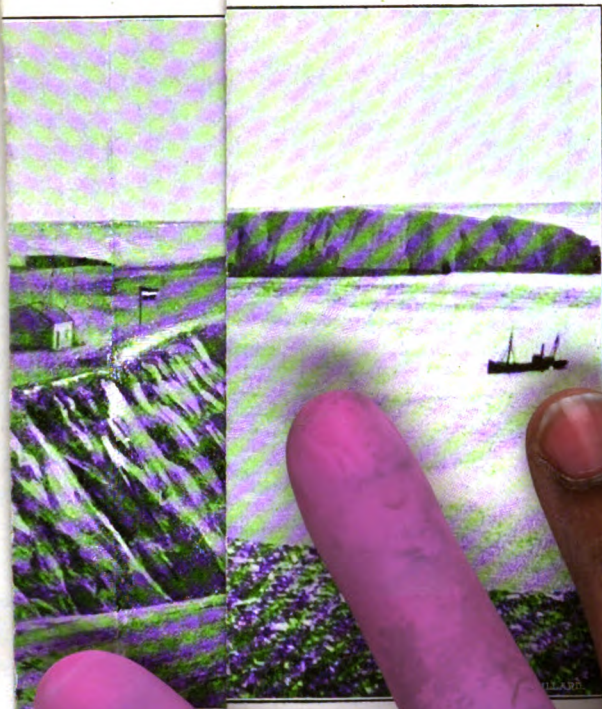
Lichteten des starken Treibeises wegen um 9 Uhr Anker und dampften NW. zu N. von der Küste in freies Wasser. Ankerten hier um 10 Uhr 40 Min. Abends in 17 Faden Wassertiefe. Dichter Nebel; Windstille.

Die Maschine manövrirte tagsüber unregelmäßig.

12. Juli. Um 2 Uhr 30 Minuten Morgens etwas aufklarend, mußten wegen zu dichten Treibeises Anker lichten, ließen uns treiben, das Wasser war überall voll Treibeis. Um 3 Uhr 45 Min. Morgens ankerten wieder 1 Seemeile querab von der Mövensäule. Um 4 Uhr Morgens lichteten wieder Anker des zu starken Treibeises wegen und dampften nach der Kohlenbucht. Sehr starkes Treibeis überall. Um 6 Uhr 45 Min. Morgens ankerten in der Kohlenbucht. Um 9 Uhr



f



isge  
ent v  
vom 21.

Fischdam

fig.

f

Kohlenflöß.



ga-Hafen mit Eis

ir verlassen am 12. Juli 190

Whale-Boot die In

Digitized by

Google





15 Min. Vormittags mußten wegen zu schweren Eises wieder Anker lichten. Nahmen Kurs nach dem Herwigshafen. Ließen die Maschine je nach den Eisverhältnissen langsam oder halbe Kraft gehen. Ueberall viel Eis. Um etwa 9 Uhr 30 Min. Vormittags mußte die Maschine gestoppt werden, um einem schweren am Grunde feststehenden Eisblock auszuweichen. Er verursachte so viel Strom, daß das Schiff aus dem Ruder lief. Wir kollidierten in Folge dessen mit dem Eisblock an der Steuerbordsseite am Längsbunter und erhielten 1 Meter unter Wasser eine Deule. Hierbei waren einige Rieten gesprungen, sodaß Wasser eindrang.

Gegen 10 Uhr Morgens hören wir (an Land) den Dampfer in der Nähe des Herwigshafens tuten und antworten mit Schüssen. Nach einiger Zeit sahen wir ihn langsam aus dem Dunstkreise bei der Insel auftauchen und ein Boot an Land senden.

Da Herr Harms bereits am 11. Juli erklärt hatte, mit seinen Arbeiten im Wesentlichen fertig zu sein und von uns dasselbe galt, so wurde die Abreise beschlossen.

Das Eis hat sich etwas gelockert; der Dampfer kann sich derzeit vor dem Herwigshafen halten. Am Nachmittage 3 Uhr 50 Min. verlassen wir die Station (Fig. 8, Taf. II) und kommen, begünstigt durch die herrschende Windstille beim Dampfer an. Fahrt zur Kohlenbucht. Unweit des Nordaps der Insel kommen wir in Nebel. Bis zur englischen Säule finden wir die Küste dick mit Eis besetzt. Vor dem Stationsgebäude Kohlenbucht ist wenig Eis, auch klar es auf, sodaß die Aufnahme der Mannschaften hier um 6 Uhr Nachmittags erledigt ist.

Wir nehmen SSO-Kurs auf Norwegen und fahren anfangs immerfort durch lockeres Treibeis. Dann durch etwas dichteres Eis zu einer schmalen Zone eisfreien Wassers. Um 7½ Uhr Nachmittags kommen wir auf einen etwa 1 Seemeile breiten dichteren Eisgürtel, dem wiederum eine schätzungsweise 3 Seemeilen breite Zone ganz lockeren Treibeises folgte. Abermals kommt ein dichter Gürtel (Abends 8½ Uhr) von ansehnlicher Breite. Der Kapitän und Eislootse steigen in die Wanten, finden, daß kein Ende des Eises abzusehen ist. Wir schlagen die Richtung nach SW. ein, weil das Eis dort etwas lockerer zu sein scheint. Nach Zurücklegung von etwa 5 Seemeilen kommen wir wieder in dünn gesätes Treibeis, dann aber stoßen wir an einen gradezu undurchdringlichen Gürtel. Das Treibeis ist hier so dicht gepackt, daß die Schollen dicht aneinander stoßen.

Wie alle vorhergehenden Gürtel hatte auch dieser eine Längserstreckung von etwa ONO. nach WSW.

Wir dampfen an dem dichten Gürtel entlang nach Westen um eine Lücke in ihm aufzufinden. Vergeblich. Der dichte Gürtel setzt sich ohne Unterbrechung im Bogen um die Insel nach NW. zu fort. An der Stelle, wo wir uns jetzt befinden, sehen wir jedoch, daß der Gürtel hier nicht breit ist. Wir erblicken auf seiner anderen Seite den freien Ozean, der uns bereits seine hohe Dünung zusendet.

Bisher waren wir durch das Wetter während unsrer Fahrt im Eise sehr begünstigt. Es herrschte den ganzen Tag völlige Windstille, — nachdem wir die Insel verlassen hatten, auch klare Luft. — Nur die niedrigen Theile der Insel sind, wie wir von ferne sehen in einem gleichmäßigen Nebellager verborgen. Die mittleren Höhenlagen des Vogelberges und Mt. Misery sind klar zu sehen, die höchsten Spizen stecken in Wolken.

Die Fahrt durch das Eis war bislang dank dem geschickten Manövriren des Kapitäns ohne Schwierigkeiten verlaufen. Nur selten erhielten wir einen leichten Stoß, gewöhnlich begnügten sich die Eisschollen damit, am Schiff entlang zu scheuern und sich dadurch einen rothen Anstrich zuzulegen. Bei dem letzten Gürtel war es schwieriger; Eis und Schiff wurden durch die hohe Dünung in Bewegung gesetzt. Es war daher etwas aufregend, als wir uns in das Chaos hineinwagten. Gelegentlich mußte der Dampfer mit dem Vordertheil auf schwere Schollen hinauffahren, um sie aus dem Wege zu drücken. Alle Mann leisteten Hülfe, theils beim Ausguck, theils mit Bootshaken und Riemen, um das Eis von der Schraube fernzuhalten. Alle Augenblick rief Kapitän Meiners, der die Augen überall hatte, von der Kommandobrücke: „Is de Schrub klar?“ War sie klar, so ging es langsam vorwärts. Beim Ruf „Stopp“ wurde sie sofort festgestellt, bis die bedrohliche Scholle vorüber war.<sup>1)</sup>

Mit dem Anbruch des neuen Tages hatten wir die mit großer Ruhe und Umsicht geleitete Durchfahrt durch das dichte Eis vollendet. Vor uns lag das offene Meer, auf dem nur hier und da noch eine Eisscholle schwamm. Der Umblick lehrte uns, daß wir thatsächlich die günstigste Stelle für die Durchfahrt gewählt hatten; denn im Osten von uns erstreckte sich das Eis noch weit nach Süden, im Norden von uns weit nach Westen.

Die Untersuchung des Schiffes konnte keinen neuen Schaden feststellen.

Nachdem um 12 Uhr Nachts die Südspitze der Insel in N. 3. O.  $\frac{1}{2}$  O. in etwa 20 Seemeilen Abstand gepeilt war, setzten wir Kurs nach SSO.

Die Überfahrt nach Norwegen geschah bei fast völliger Windstille, das Meer war glatt, nur die hohe oceanische Dünung war bemerkbar.

Ankunft in Hammerfest am 14. Juli gegen 4 Uhr Morgens.

## 6. Eis- und Schneeverhältnisse auf dem Lande.

Bei den auf See vorhandenen großen Mengen von Treibeis mußten auch die Verhältnisse auf der Insel noch winterlich erscheinen. Dennoch lag auf der Inselfläche selbst verhältnißmäßig wenig Schnee. Nur in den Bodenvertiefungen konnte man größere Schneeanhäufungen finden, ferner an der Steilküste dort, wo die Sonnenstrahlen nicht hingelangen konnten. Große Schneefelder dagegen lagen auf den beiden Berggruppen, namentlich auf dem Mt. Misery (Fig. 10, Taf. III), dessen Abhänge ebenso wie der Vogelberg weiß gesprenkelt erschienen.

Die Binnengewässer waren noch größtentheils zugefroren und das Eis mit Schnee bedeckt. In Fig. 10, Taf. III ist der Lachssee zu sehen. Nur sein Ausfluß ist in Folge der stärkeren Wasserbewegung eisfrei. Auch der Elasee in dem gebirgigen südlichen Theile der Insel ist bis auf einige offene Streifen und die starkströmende Ausmündung völlig mit Eis bedeckt.

Dasselbe muß von den kleinen Teichen auf der Insel gesagt werden.

<sup>1)</sup> Es sei hier bemerkt, daß der Dampfer „Expreß“, welcher eine Jagdgesellschaft an Bord hatte, etwa um die gleiche Zeit im dichten Treibeis im Fjorlandsfjord (Spigbergen) die Schraube durch Anschlägen an eine Eiskante verlor.

Sobald jedoch die Lufttemperatur sich nur wenig über den Gefrierpunkt erhob und gar die Sonne schien, schritt der Thauprozeß merklich rasch vorwärts. Eine auffallend stark flimmernde Luftschicht erschien dicht über dem Erdboden, die Schneeflächen wurden zusehends kleiner und verwandelten ihre Umgebung in einen flachen Sumpf; die Bäche eilten mit beschleunigtem Laufe dem Meere zu, das Eis an ihrem Rande verschwand. In den Frühstunden des 7. Juli beobachtete ich an einem in der Nähe des Kap Posadowsty sich über den Küstenrand ins Meer stürzenden Bach eine an der Mündung hängende Kanzel aus großen Eiszapfen, am 8. Juli Vormittags ist alles verschwunden. Der Englische Fluß enthielt am 6. Juli Abends in seiner tief eingefressenen Mündung nur mäßig viel Wasser, sodaß die Ueberschreitung ohne viel Schwierigkeiten gelingt. Am 11. Juli hat sich die Wassermasse mehr als verdoppelt und stürzt brausend über das Steingeröll, die Ueberschreitung ist schwierig. Jetzt übertrifft seine Wassermenge noch diejenige des Haußflusses, welcher nach einer Schätzung des Baumeisters Hagen etwa 6 Kubikmeter in der Sekunde förderete.

Ueberhaupt dürfte sich der Haußfluß als der dauernd wasserreichste Fluß der Insel erweisen, dem in zweiter Linie der Englische Fluß und der Russenfluß sich anschließen. Der Walroßelv und die sonstigen Abwässerungen der Insel dürften durchweg hinter diesen Dreien zurückstehen.

Der Schnee, welcher während unserer Anwesenheit auf der Insel niederging, war seiner Masse nach nur geringfügig (Fig. 11, Taf. IV) und blieb nur kurze Zeit liegen.

Einer merkwürdigen Erscheinung sei noch gedacht, welche mir bereits 1899 bei meiner Anwesenheit auf der Insel aufgefallen war. Im Allgemeinen ist das Innere der Insel steinig und namentlich die Sandsteinfelder mit ihren dicht gedrängt liegenden Sandsteinblöcken, die mit Vorliebe die Spizen und scharfen Kanten nach oben kehren, sind geradezu eine Plage für den Fußwanderer. Wo sie jedoch zurücktreten und ein lehmiger, mit kleinen Gesteinsstücken vermischter Boden von oft sumpfiger Beschaffenheit sich einschiebt, geschieht es häufig in der Art, daß dieses verhältnismäßig feinkörnige weiche Erdbreich in gleichförmige, rundliche oder vieleckige Flecke von einem Durchmesser von wenigen Fußern zerlegt ist. Die Flecke sind alsdann von den größeren Steinen förmlich beetartig eingefast. Bestehen diese Umfassungsteine aus platten Stücken, so sind diese an den Grenzlinien der Lehmfelder meist mit der schmalen Kante eingepflanzt und stehen senkrecht oder schief in den schmalen steinigen Zwischenrinnen zwischen den kleinen Feldern.

## 7. Die Wasserbewegung.

Bei der Expedition im Jahre 1899<sup>1)</sup> wurde, wie bereits berichtet ist, eine regelmäßige Gezeitenströmung mit einer Höhen Differenz von 0,80—1,20 m festgestellt und eine Stromgeschwindigkeit bis zu 3,5 Seemeilen pro Stunde gemessen.

<sup>1)</sup> Zu vergleichen sind noch die von der schwedischen Expedition unter Andersson 1899 angestellten Beobachtungen, welche inzwischen von einem Theilnehmer jener Expedition, E. A. Forsberg veröffentlicht sind:

E. A. Forsberg, Meteorol. und Wasserstand-Beobachtungen auf der Bäreninsel während der Schwed. Exp. 1899 Bih. t. Svenska Akad. Vet.-Akad. Handl. Bd. 25, Nf. I. Nr. 6. Stockholm 1900).

Die Beobachtungen sind in diesem Jahre (1900) fortgesetzt und seien hier unter Hinweis auf die vorjährigen Duge'schen Beobachtungen mitgeteilt. Es wurden Pegel aufgestellt und abgelesen am Herwigshafen, vor der Station Kohlenbucht und am Südhafen. Namentlich der Pegel im Herwigshafen hatte, wie im Vorjahre, einen vorzüglichen Stand und konnte regelmäßig abgelesen werden. Wir stellen fest:

Hochwasser am 8. Juli zwischen 9 <sup>30</sup> —10 Uhr Abends,	
" " 9. " " 10—11 " Vormittags,	
" " 9. " " 12 Uhr Nachts,	
" " 10. " " 11—12 Uhr Vormittags,	
" " 10. " " 11—12 " Nachts,	
" " 11. " " 1 Uhr Mittags.	

Die beobachtete Höhendifferenz zwischen Niedrig- und Hochwasser betrug 0,80—1 m.

Ueber die Strömungen ergaben unsere Beobachtungen im Jahre 1900 Folgendes:

#### I. Vor der Westküste der Insel.

Am 4. Juli Nachmittags 2—2½ Uhr beobachtete der vor Anker liegende Dampfer etwa querab vom Kap Maria mit dem Reelingslogg einen nach NNO. mit einer Geschwindigkeit von 2—2½ Seemeilen fließenden Strom. Von 2<sup>30</sup> bis 3 Uhr zog der Strom mit 2 Seemeilen Schnelligkeit nach N. z. O. Wind NO. z. N., Stärke 8. Abstand des Schiffes von Land etwa 5 Seemeilen, Nebelsäule in SO. z. O. gepeilt.

Am 11. Juli stellte der Dampfer eine halbe Seemeile von der Küste entfernt Vormittags 10½—11½ Uhr einen von Nord nach Süd mit einer Geschwindigkeit von 2½ Seemeilen laufenden Strom fest. Wind NO., Stärke 6—7.

#### II. Vor der Nordküste.

Am 12. Juli bestimmte der Dampfer etwa 3 Seemeilen querab vom Nordhafen Nachts von 1—2 Uhr einen O. z. N. laufenden Strom. Geschwindigkeit 3 Seemeilen, Wind ONO., Stärke 1.

Am 9. Juli Vormittags 10 Uhr treiben die Eisblöcke in der Nähe der Insel bis zu einem Abstände von etwa 2 Seemeilen von W. nach O. Ein Eisblock in Entfernung von etwa 3 Seemeilen lag fast unbeweglich.

Am 10. Juli Vormittags zwischen 9 und 10 Uhr treiben die Eisschollen von W. nach O. Nur dicht vor dem Herwigshafen bewegen sich wohl in Folge eines Wirbels resp. Rückflusses die Schollen auch von O. nach W.

Am 11. Juli Vormittags 11 Uhr bis 1 Uhr Windstille, treibt das Eis von W. nach O.

Am 12. Juli Vormittags 9¼ Uhr bei steigendem Wasser treibt das Eis von W. nach O.

Mit Niedrigwasser wurde dagegen am 10. Juli Nachmittags 6<sup>20</sup> notirt, daß das Eis von der Insel von O. nach W. setzte.

### III. An der Ostküste.

Am 8. Juli beobachtet der Dampfer 3—4 Uhr Nachmittags von der Station Kohlenbucht einen nach NNW. sehenden Strom von etwa 2 Seemeilen Geschwindigkeit bei Windstille. Am Pegel vor der Station ist ebenfalls ein von S. nach N. ziehender Strom zu dieser Zeit notirt, mit fallendem Wasser.

Am 12. Juli 4 Uhr Morgens stellt der Dampfer 1 Seemeile querab von der Mövensäule einen etwa 3 Seemeilen starken, nach SO. z. O. sehenden Strom fest.

Am 12. Juli Vormittags wird in der ersten Hälfte der Fluth eine von S. nach N. ziehende Strömung von der Station Kohlenbucht notirt, in der zweiten Hälfte eine von N. nach S. gerichtete Strömung. Das Gleiche ist notirt am 7. Juli.

In der letzten Hälfte der Fluth ist am 7., 8. und 12. Juli hier ein von N. nach S. verlaufender Strom beobachtet.

### IV. Vor der Südspitze der Insel.

Am 10. Juli beobachtete der Dampfer bei Windstille etwa 4 Seemeilen im SO. des Südhafens einen mit einer Geschwindigkeit von etwa 3 Seemeilen von O. nach W. laufenden Strom. Vormittags zwischen 9 und 10 Uhr.

Für die Beobachtung der Strömungen war das Vorhandensein des Treibeises besonders günstig. Stellte man eine schwimmende Scholle auf einen bestimmten Küstenpunkt ein und beobachtete sie längere Zeit, so konnte daraus, ob sie nach rechts oder links schwamm, ein Rückschluß auf den draußen herrschenden Strom gemacht werden. Solche Beobachtungen sind mehrfach angestellt worden, je nachdem Zeit und Umstände es erlaubten. Dennoch sind die Beobachtungen nicht leicht zu deuten, da die kleine Insel in Verbindung mit der flachen Spitzbergenbank den großen Bewegungen des Ozeans sich als ein Hinderniß in den Weg stellt und die Veranlassung zu Nebenströmungen werden muß.

Aber zwei große Bewegungen treten doch mit ziemlicher Genauigkeit hervor. Zunächst eine von W. nach O. gerichtete Längsströmung an der Nordküste der Insel, welche als Fluthströmung<sup>1)</sup> deutlich erkannt wurde.

Eine zweite große Bewegung erschließe ich aus Folgendem:

In den Tagen vom 7. bis 9. Juli ist die Insel nach W. zu, soweit man sehen kann, eisfrei. Wie oben mitgetheilt, wird sodann der Dampfer an der Ostküste der Insel am 10. Juli früh Morgens zwischen 2—2½ Uhr von großen Treibeismassen stark bedrängt. Nach unseren Pegelbeobachtungen herrschte zu dieser Zeit Ebbe. Der Schluß liegt nahe, daß das Eis und folglich auch die Ebbe aus den östlichen Quadranten gekommen sein muß. Dabei muß noch besonders hervorgehoben werden, daß kaum eine Beeinflussung durch den Wind stattgefunden haben kann, da am 8. Juli Windstille war, am 9. Juli aber nur ganz schwacher Wind aus OSO. bis SSO. mit Stärke 0 bis 1 notirt ist.

<sup>1)</sup> Bereits der sorgfältige Scoresby theilt mit, daß der Fluthstrom bei der Bäreninsel von SW. nach NO. läuft. (Scoresby, Account of the arctic regions Bd. I, pg. 158).

Wie Herr Duge beobachtet hat, tritt eine besonders starke Strömung bei der Möbensäule auf, welche ihre Grenze durch eine Kabbelung in 1—1 1/2 Seemeilen nördlich der Säule zeichnet.

Hervorzuheben ist ferner noch, daß das Eis durch die Ebbe von der Nordküste der Insel abgesetzt wurde.

### 8. Die Hafenfrage.

Herr Regierungsbaumeister Hagen hatte die Aufgabe, zu prüfen, ob sich ohne zu große Kosten ein Lisch- und Ladeplatz für Seeschiffe an der Küste der Bäreninsel herrichten ließe. Zu diesem Zweck wurde die ganze Küste von allen Seiten umfahren und alle Stellen, welche überhaupt in Frage kommen konnten, wurden zu Fuß oder im Boot besucht. Wo eingehendere Prüfungen erwünscht erschienen, wurden die nöthigen Mannschaften und Geräthe hierfür zur Verfügung gestellt. Am Lande bei der Station Herwigshafen wurden mehrere Gruben gegraben, um festzustellen, in welcher Tiefe der feste Fels auftritt.

Gelegentlich erwies sich bei den örtlichen Prüfungen allerdings das Treibeis recht hinderlich; andererseits muß man aber doch fragen, ob für diese Frage das Auftreten des Treibeises nicht vielmehr als durchaus willkommen bezeichnet werden muß. Denn gerade dadurch erhielt der Fachmann einen Einblick in die Verhältnisse, wie sie während eines großen Theiles des Jahres bei der Insel vorhanden sind. Das Ergebnis der örtlichen Prüfungen wird vom Herrn Baumeister Hagen in einem besonderen Bericht vorgelegt werden.

### 9. Die Fischerei.

Da der Dampfer in Folge der besonderen Witterungsverhältnisse vielfach in Anspruch genommen war und seine Thätigkeit durch das Treibeis sehr erschwert wurde, so konnten nur einige kleine Fischereiversuche in Inselnähe ausgeführt werden. Sie trafen hier immer steinigen Boden. Von besonderem Interesse ist jedoch, daß dadurch das Vorhandensein von kleinen Rabliaus (von 15 cm Länge, in SW. der Nabelsäule auf 80 m Tiefe, am 7. Juli 1900, Wassertemperatur der Oberfläche — 0,2° C) bei der Insel nachgewiesen wurde. Es ist das bemerkenswerth im Hinblick auf eine Angabe von Dr. Hjort (Zweite Reise des Forschungsdampfers „Michael Sars“), welcher Anfangs September 1900 bei der Bäreninsel keine Stadien von Ruffischen erbeutete und erst westlich von der Insel in Wasser von 5—6° C kleine Dorsche von einigen Zoll Länge in das Netz bekam. Das dürfte den verschiedenartigen Fischereimethoden zuzuschreiben sein. Ich nehme an, daß unsere kleinen Rabliaus in einem vom Golfstrom herrührenden Unterstrom gefangen sind.

Die Ergebnisse der Fischereiversuche der Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins 1899 haben durch die angestellten Lothungen und Fischereiversuche die Bestätigung erfahren, daß innerhalb der ersten Seemeilen von der Insel kaum zur

Grundschleppnetzfisherei geeignete Gründe vorhanden sind, daß hierfür vielmehr die im Vorjahre ermittelten Gründe aufgesucht werden müssen.<sup>1)</sup>

### 10. Uebernahme der Bäreninsel-Kohle auf den Dampfer.

Was die Uebernahme der Kohlen betrifft, so muß vorweg bemerkt werden, daß die Kohlenförderung seitens der 4 Bergleute während unserer Anwesenheit auf der Insel keine besonders ergiebige gewesen war, was zum Theil durch deren Klage, daß die Werkzeuge zu rasch stumpf geworden seien, begründet ist. In der Folge haben wir durch unser Dampferpersonal hier hülfreich eingreifen lassen.

Als der Dampfer am 8. Juli zu bunkern begann, lagen etwas über 7 t Kohlen à 1000 kg bereit. Ich hatte ferner veranlaßt, daß von dem Stollen bis zur See ein glatter Bohlenweg aufgebaut war, damit die Unebenheiten des Terrains in keiner Weise hinderten. Schließlich hatten wir außer einigen Böten auch unsern Prahm für den Kohlentransport zur Stelle geschafft.

Das Wetter war das denkbar günstigste. Bei schwachem westlichen Wind lag der Dampfer unter Land in einer fast glatten See.

Um 1½ Uhr Mittags wurde mit den Kohlen begonnen. An Land waren 6 Mann beschäftigt die Kohlen in Säcke und Körbe zu füllen und diese in Schiebarren zu dem Prahm zu bringen. Zwischen Schiff und Land war ein Seil gezogen. Im Prahm befand sich ein Matrose. Der Matrose mit 2 Mann von der Landabtheilung brachten den Prahm zum Schiff, woselbst 6 Mann damit beschäftigt wurden, die Kohlen zu lösen.

Der Prahm beförderte 4 Ladungen und zwar:

1. 20 Sack à 80 kg
2. 11 Sack und 20 Körbe
3. 11 " " 21 "
4. 10 " " 22 "

Abends um 8 Uhr war das von den Bergleuten geförderte Quantum auf den Dampfer übernommen.

<sup>1)</sup> Es ist kaum ein Zweifel daran, daß zeitweilig große Fischmengen, namentlich Kabliau, in der Nähe der Bären-Insel vorhanden sind. So theilte mir Herr Dr. Breitfuß mit (siehe pg. 66), südlich der Bären-Insel am Südbhang der Bank Mitte April 1900 ansehnliche Mengen von Dorsch mit Schleppnetz und Leinen gefangen zu haben. Auch aus Tromsø kommt die Nachricht, daß im Sommer die Angerei auf Dorsch hier sehr ergiebig war, so daß man dort jetzt den Bau eines eigenen Fischdampfers betreibt. Andererseits waren die Fischereiversuche, welche Herr Konsul Robertson Anfang August 1900 anstellen ließ, ergebnislos (siehe unten Seite 68).

Der reiche diesjährige Fang dürfte an der Stelle erfolgt sein, welche die Expedition 1899 als guten Fangplatz ermittelte. Wahrscheinlich wird man hierbei die Grenze des Golf- und des Polarstromes besonders zu berücksichtigen haben.

Auch wendet man neuerdings in Norwegen dem Vorkommen von Hering bei der Bäreninsel und zwischen ihr und Norwegen seine Aufmerksamkeit zu. In der Herbstzeit sind hier wiederholt große „Stimer“ von den norwegischen Fangschiffen beobachtet.

Der Walfang blüht bei der Insel noch fortgesetzt. Ingebrigtsen hat in diesem eisreichen Jahre 1900 in der Umgebung der Insel mehr Wale erbeutet als je zuvor. Auch der Waddampfer „Thella“ war dreimal bei der Insel und brachte jedesmal einen Knölwal als Beute mit.



## 11. Schriftliche Nachrichten auf der Väreninsel.

Es ist von Interesse, hier auf eine Reihe von Daten hinzuweisen, welche sich auf der Väreninsel selber über frühere Expeditionen nach dort finden. Diese Daten sind durch Inschriften an den verschiedenen auf der Insel stehenden Gebäuden gegeben und sind von mir gesammelt. Die meisten Inschriften finden sich in Tobiesen's Blockhaus am Herwigshafen, andere an dem alten Blockhause am Russenhafen, der Rest an den Vermessungshütten S. M. S. Olga am Südhafen und Englischen Fluß und an den vom Hamburger Konsortium (Verner) errichteten Gebäuden.

Soweit das Datum angegeben ist, geht daraus unzweifelhaft hervor, daß die Insel derzeit zugänglich war. Ich ordne die Inschriften nach Monaten.

Januar —

Februar —

März —

April. — Am Blockhaus Südhafen eine Flasche mit 3 Visitenkarten von W. M. Jakubowsky, Kommandant des Dampfers Andrei Perwošwannj, Dr. Alexander Hausmann, Dr. Leonid Breitfuß mit Aufschrift: 16. April 1900. „Die ganze Insel ringsum ist eisfrei. Bei N.-wind ist hier sehr schön:

Lufttemperatur — 3° C.

Wasseroberfläche — 1,5° C.

Im Nordhafen war heute unmöglich zu landen. Fröhliche Osterfeiertage!“

Mai —

Juni. — Am Blockhaus Südhafen: Anton R. Larsen, Vardö, 30. Juni 1900, auf einer Tour nach Spitzbergen. (In norwegischer Sprache.)

Juli. — In Tobiesen's Blockhaus (Herwigshafen) haben sich mit dem 8. Juli 1891 notirt:

Henrik Ellingsen, Ullevang (Hammerfest) — Jsaak Wilhelm Gaarby af Hammerfest — Abraham Julius Svane, Hammerfest.

August. — Die nachfolgende inhaltreiche Inschrift habe ich an der Wand von Tobiesen's Blockhaus entziffert und gebe die Übersetzung des norwegischen Textes. Sie stammt vom August 1868: „Die Sköite „Kardine“ von Vardö ging am 17. August dadurch verloren, daß wir im Nebel und mit zweifach gerefften Segeln auf Land segelten. Wir kamen alle ohne Schaden an Land und bargen ein wenig Proviant. Die Strandung geschah am nördlichsten Punkt. Der Wind war O. N. O. mit dichtem Nebel.

Am 20. beschlossen wir das Fangboot zu benutzen, welches Widerstand geleistet hatte, und zu versuchen, nach Norwegen herüber zu kommen. Wir setzten es so gut in Stand wie wir konnten.

Am 20. S. O.-Wind mit Nebel.

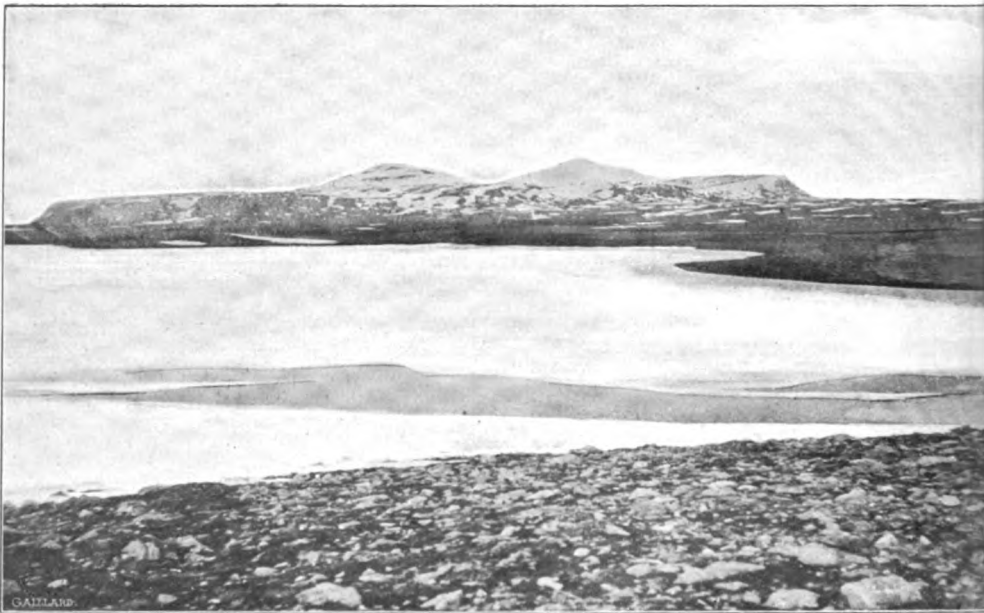
„ 21. Windstille und Regen.

„ 22., Mittwoch setzten wir die Reise in Gottes Namen fort.





Blick auf den Ruffenhafen mit Schutzhütte (rechts) und die  
Treibeis am 5. 2.



Gruppe des Mt. Misery.

Blick auf den zugefrorenen

9.



Mündung des Ruffenelo (links). Ganz links der Mt. Mifery.  
1900 Nachmittags.

10.



Vogelberg.

Abfluß des Eadssees.

Eadssee am 9. Juli 1900.



Peder E. Paulsen<sup>1)</sup> von Tromsø. (Nach der Strandung.) Das steht nun in Gottes Hand, ob wir mit dem Boote herüber kommen werden oder nicht.

Eine andere Inschrift dürfte sich auf die gleiche Strandung beziehen; sie lautet:

Been Eiland.

Wir kamen hierher den 17. . . . Wir segelten auf Land, aber Gott sei Dank kamen wir alle unbeschädigt an Land. Nun denken wir uns in einem kleinen Boot auf See zu begeben. (Der Schluß bildet ein Gebet.)

In einer Nachschrift ist gebeten, Nachricht in die Heimat gelangen zu lassen. Unterzeichnet:

Magnus Høydal von Ost Lofoten, Haverdal.

In der Stationshütte des Deutschen Seefischerei-Vereins am Südhafen fand ich eine Visitenkarte:

Leon von Guaita, mit Aufschrift: Frankfurt am Main 10. Aug. 1898.

September. — In Tobiesens Bloðhaus am Herwigshafen angeschrieben:

H. Lindemann, Hamburg, 14. September 1899.

Oktober. — An der Station des Deutschen Seefischerei-Vereins am Südhafen:

R. J. Rondestoert af Tromsø Bernt Eiland, den 5. Oktober 1899.

Am Bloðhaus des Südhafens und an der Hütte am Ruffenhafen:

J. Rösing, 5. Oktober 1899.

An Tobiesens Bloðhaus:

Stymann D. Paulsen, 13. Oktober 1874.

November —

Dezember —

Ohne Monatsangaben habe ich noch folgende ältere Inschriften notirt:

Am alten Bloðhaus am Ruffenhafen (eingeschnitten)

A. E. Holmgren 1868 — J. E. Mac 1860 — J. A. Krohn —  
E. Daniellssen 1878 — H. Mohn — H. v. Aurooy — Speel-  
man — A. Rathorst 1870, 1898 — J. N. Jsaads 1864 — Otto  
M. Lynan 1889.

An Tobiesens Bloðhaus:

A. Nordenskiöld — A. G. Rathorst 1898.

## 12. Die Eisverhältnisse im Gebiet der Bäreninsel, Spitzbergen, Franz Joseph-Land bis Nowaja Semlja im Jahre 1900.

Im Nachfolgenden gebe ich eine Uebersicht über die Eisverhältnisse 1900 in dem genannten Gebiet, soweit sie bisher bekannt geworden sind.

<sup>1)</sup> Der deutsche Konsul aus Tromsø, Herr Holmboe, theilte auf eine Anfrage des Deutschen Seefischerei-Vereins mit, daß der ihm persönlich bekannte Schiffer Peder Paulsen mit seinen drei Begleitern nach der Strandung auf der Bäreninsel im Jahre 1868 in dem Boote glücklich Norwegen erreicht hat. Herr Konsul Robertson bestätigte diese Nachricht und fügte hinzu, daß das Boot in Galten (Sörö) gelandet sei.

1900	Spitzbergen und Bäreninsel	Franz Josephs-Land und Nowaja Semlja
März	Spitzbergen. (Ueberwinternde Schweden in Treurenberg-Bay in N.-Spitzbergen.) März der kälteste Monat bis $-30^{\circ}\text{C}$ . Bäreninsel ?	Teplij-Bay auf Kronprinz-Rudolf-Land ( $82^{\circ}\text{N. B.}$ ) starke Kälte bis $-47^{\circ}\text{C}$ . (nach Angaben der italienischen Expedition).
April	Spitzbergen ? Bäreninsel. 16. April: Die ganze Insel ist ringsum eisfrei (Lufttemperatur $-3^{\circ}\text{C}$ ., Wasseroberfläche $-1,5^{\circ}\text{C}$ . nach Dr. Breitfuß). Auf der Fahrt des Andrei Perwošwanni von Kanin Noß nach NW. bis Bären-Eiland und weit herum kein Eis, schönstes klares Wetter. Am Südbang der Spitzbergen-Bank ziemlich viel Dorsch mit Schleppnetz und Leinen gefangen.	Franz Josephs-Land ist in festes Eis eingeschlossen.
Mai	Spitzbergen ? Bäreninsel ?	22 Seehundsfangfahrzeuge jagen im Östfen zwischen dem Weißen Meere und Gänseland auf Nowaja Semlja. Vom 24. Mai bis 13. Juni kreuzt hier das Aufsichtschiff Heimdal, kam bereits am Tage nach der Abreise von Bardö an das Eis, welches sich weit nach Westen und Süden erstreckte.
Juni	Spitzbergen. Anfang Juni: Der Dampfer „Svenskfund“ kann keine Verbindung mit der schwedischen Gradmessungsexpedition Eises wegen erhalten. — Dampfer „Nurit“ gelangt im Hornsund zur russischen Expedition und bringt deren Post nach dem Süden. Die Tromsøer Kohlenexpedition (Zakariassen) geht zum Eisfjord. Die Drontheimer Kohlenexpedition landete am 11. Juni auf Spitzbergen (Eisfjord), hatte am 26. Juni ihr Lager auf Kap Boheman aufgeschlagen. Bäreninsel. 30. Juni: Anton R. Larsen von Bardö ist am 30. Juni auf der Tour nach Spitzbergen auf der Bäreninsel. Ingebrigtsen erbeutet 11 Wale bei der Bäreninsel und bringt sie am 26. Juni und 2 Juli zu seiner Station am Troldsfjord.	Etwa am 22. Juni wurde das Eis an Teplij-Bay loser und loser und begann aufzubrechen, war weder mit Schlitten noch auf andere Weise befahrbar.
Juli	Spitzbergen. Anfang Juli: Dampfer „Egypres“ auf einer Jagd-tour wird im Forelandsund 8 Tage in Eis eingeschlossen und verliert die Schraube. Mitte Juli: Schiff „Gjöa“ der schwedischen Gradmessung liegt im Virgo-Hafen im Eise, welches sich weit nach O. erstreckte. Mitte Juli: Schiff „Augusta Victoria“ geht zum Eisfjord (13.—17. Juli). Russisches Schiff „Bacan“ liegt im Eisfjord. Zweite Hälfte Juli: Der Hornsund, der früher eisfrei war, ist mit Eis vollgepackt. Eis im Storrfjord, das Eis begann bei O. Wind von den Taufend-Inseln her zu treiben. Ohne landen zu können, kehrt der russische Dampfer „Nurit“ nach Tromsø zurück.	Anfang Juli: Der schwedische Dampfer „Capella“ geht nach Franz Josephs-Land, trifft auf der Reise von Hammerfest bis dorthin fast unausgeseht viel Eis. Eintreffen am 12. Juli bei Franz Josephs-Land. Hörde und Sunde liegen noch voll von ganzem ungebrochenen Eis. Das Schiff gelangt in schweres Treibeis, welches angetrieben kommt, und treibt mit diesem westwärts bis Ende Juli.

1900	Spitzbergen und Bäreninsel	Franz Josephs-Land
Noch Juli	<p>Der Dampfer „Svenskfund“ kann nicht zu den Schweden gelangen.</p> <p>Die Hammerfester Kohlenexpedition kann Eisess wegen nicht zu den Kohlenlagern kommen und kehrt nach Hammerfest zurück.</p> <p>Die Drontheimer Kohlenexpedition ankert vom 25. Juli bis 16. August in Advent-Bay. Schönes Sommerwetter.</p> <p>Zwischen Spitzbergen und der Bäreninsel.</p> <p>Am 13. Juli: Dampfer „Augusta Victoria“ notirt, daß kein Treibeis zwischen beiden Inseln vorhanden, nur die Bäreninsel ist von dichtem Treibeis eingeschlossen.</p> <p>Bäreninsel.</p> <p>3.—5. Juli. Bäreninsel von Treibeis eingeschlossen. Wassertemperatur <sup>1)</sup> 0°.</p> <p>6.—8. Juli. Nähere Umgebung der Insel ist eisfrei. Treibeis im O. und NO. sichtbar. Wassertemperatur <sup>1)</sup> —0,5° bis +0,2°.</p> <p>9. Juli. Mehr Treibeis stellt sich ein. Wassertemperatur +0,2°.</p> <p>10.—13. —? Juli. Insel ist von Treibeis ringsum eingeschlossen. Wassertemperatur <sup>1)</sup> +0,5° bis 0°.</p> <p>Mitte Juli. Hammerfester Fangschiffe, welche von Spitzbergen nach Nowaja Semlja gehen wollen, müssen die Bäreninsel weit im Westen umsegeln, was in neuerer Zeit nie der Fall gewesen.</p> <p>Ende Juli. Der Walfänger „Ingebrigtsen“ ist auf der Waljagd zwischen Spitzbergen und der Bäreninsel. Nicht viel Eis vorhanden.</p> <p><sup>1)</sup> An der Oberfläche gemessen.</p>	<p>Am 1. August: Dampfer „Capella“ arbeitet sich, nach 14-tägigem von Ost nach West gerichteten Treiben in dichtem Eis, in looseres Eis (Flatten) nahe bei Kap Mary Harmsworth (westl. Punkt von Franz Josephs-Land). „Dichtes Eis überall, mit Ausnahme im Süden.“</p> <p>Das Eis in den Buchten begann sich in der zweiten Hälfte Juli zu lösen.</p> <p>Ende August ist kein zusammenhängendes Eis mehr in den Fjorden, nur loses Eis, das sich forciren läßt.</p> <p>(„Capella“ ist Ende August in Norwegen.)</p>
August	<p>Spitzbergen.</p> <p>Am 8. August kommt der Dampfer „Svenskfund“ mit dem Segler „Gjda“ zuerst zur Treurenberg-Bay.</p> <p>Der Dampfer „Lofoten“, welcher Kohlen etc. gebracht hatte, konnte wegen dichten Packeises bei der Wybe-Bay nicht weiter. „Svenskfund“ forcierte das Eis und drang bis zu den Schweden durch. Das Eis sei am Tage vorher (in der Nacht zum 8. August) aufgegangen. „Lofoten“ berichtet, daß Eis in großer Menge nach Westen treibe, wodurch die Eisverhältnisse viel günstiger würden.</p> <p>Im August ist das Wasser von den „Sieben Inseln“ bis Südkap so ziemlich offen und zu Gradmessungszwecken befahrbar.</p>	



1900	Spitzbergen und Väreninsel	Franz Josephs-Land und Nowaja Semlja
Noch August	<p>Väreninsel. Anfang August:</p> <p>Es ist ziemlich viel Treibeis bei der Insel, doch nicht mehr, als daß überall gefegelt werden konnte. Am 6. August läßt Konsul Robertson in 2½ norweg. Meilen in SO. der Insel auf 70 Faden Wasser mit Leinen fischen. Wassertemperatur an Oberfläche und in 140 m Tiefe — 0° C. — Am 7. August in 2 norweg. Meilen Abstand nach O., Wassertemperatur in 65 m Tiefe — 1°. — 8. August. Väreninsel in NNO., ½ Meile Abstand, Wassertemperatur in 60 m Tiefe — 1°. — 9. August, in 2 Meilen, NW. der Insel, in 100 Faden Tiefe 0°. Im Ganzen viel Nebel vorhanden. Landung an der Insel war täglich möglich.</p> <p>Ein Schiff des Konsul Robertson trifft Ende August bei Rückkehr von Franz Josephs-Land bei der Väreninsel nur wenig Treibeis. Das feste Eis lag aber nur 10 Meilen nördlich von der Insel und streckte sich von da bis 30—40 Meilen östlich der Hoffnungsinself und weiter nördlich bis Franz Josephs-Land.</p>	<p>Dennoch trifft der Dampfer „Gertha“ (Kapitän Wade) bei Franz Josephs-Land so dichtes und schweres Packeis, daß es ihm nicht gelingt, längs der Küste nach Norden zur italienischen Expedition zu kommen. Er geht nach Hammerfest zurück.</p> <p>Die italienische Expedition (Dampfer „Stella polare“) erzählt, daß an der Teplig-Bay das Eis am 16. August aufging, sodaß nach Süden längs der Küste gedampft werden konnte. Am 19. August wird südwärts gedampft, erst bei Ausfahrt aus britischem Kanal wird dichtes Eis angetroffen. Am 31. August wird Kap Flora verlassen.</p>
September	<p>Spitzbergen.</p> <p>Anfang September: Schiffer Hagerup kann in Folge Eisperrung nicht in den Storfjord kommen, segelt daher zur „Agelöen“ im Velsund zum Zweck der Ueberwinterung.</p> <p>Am 8. September kommt Dampfer „Kuril“ zur Ueberwinterungsstelle im Hornsund; die russische Expedition muß in aller Hast an Bord gehen, da die Eisverhältnisse einen längeren Aufenthalt riskant machen.</p> <p>13. September: Die russische Gradmessungsexpedition trifft mit den Dampfern „Kuril“, „Bacan“ und „Lebocol II.“ in Tromsø ein.</p> <p>17. September: Schiff „Gjda“ trifft mit den Effekten der schwedischen Gradmessungsexpedition von Treurenberg-Bay in Tromsø ein.</p> <p>Die Schweden verließen mit dem Dampfer „Evenskjund“ die Treurenberg-Bay am 4. September und kamen am 6. September in Tromsø an.</p> <p>Väreninsel.</p> <p>Anfang September meldet der norwegische Forschungsdampfer von der Väreninsel große treibende Eisschollen. Die Bank um die Insel zeigt Wassertemperatur von — 1°.</p>	<p>Die Fahrt von Franz Josephs-Land nach Hammerfest wird anscheinend ohne irgend welche Schwierigkeiten ausgeführt.</p> <p>Sivert Braekmo von Bardø berichtet, daß die See unter Nowaja Semlja in diesem Jahre ziemlich frei von Eis war, also ungünstig für den Seehundsfang.</p> <p>Am 6. September trifft der Dampfer „Stella polare“ mit der italienischen Expedition in Tromsø ein.</p>

## Resümé der Eisverhältnisse im Juli 1900.

Festes Eis liegt von Spitzbergen, Franz-Josephs-Land u. nordwärts. Südlich davon finden sich Schwärme von dichtem und schwerem Treibeis, mit lockeren Stellen dazwischen. Wie diese Schwärme an die Bäreninsel stoßen, hüllen sie die Insel dicht ein, treiben und schmelzen aber dann fort. Bevor ein neuer dichter Schwarm an die Insel stößt, ist sie zeitweilig von nur wenig oder gar keinem Eise in nächster Nähe umgeben.<sup>1)</sup>

### 13. Uebersicht über die Zugänglichkeit der Bäreninsel in früheren Jahren.<sup>2)</sup>

#### I. Die Bäreninsel war zugänglich und es war nur wenig Eis in der Umgebung vorhanden.

##### Januar.

1873. Die Segelschaluppe „Isbjörn“, welche bereits 1871 Bajer und Wepprecht, 1872 den Grafen Wiltshof getragen hatte, verläßt am 24. Dezember (1872) Tromsø, um nach Spitzbergen zu gehen. Am 7. Januar wird die Bäreninsel erreicht. Trotz Finsterniß (da die Sonne nicht aufgeht) und Regen sind die Nächte nicht dunkel, da das Nordlicht auch durch die Wolken wahrgenommen werden konnte. Stürmisches Wetter, 10° Kälte. Die Segel wurden durch überkommenes Wasser mit Eis belegt, das Tauwerk friert in den Blöcken fest. Daher Manövriren schwierig. Am 7. Januar kommt die Insel in ca. 8 Seemeilen Entfernung in Sicht. Im NW. und O. der Insel wird Eisblink gesehen. Im W. der Insel kommt das Schiff in dicken Eisbri, weiter gegen Land festes Eis. Eine Landung wird nicht versucht. — Am 8. Januar wird nach WNW. gesegelt, Eisblink im N. und NW., soweit das Auge reicht. Spitzbergen zu erreichen, wird aufgegeben. An Deck zu lesen war unmöglich, aber beim Eisblink ist die Bäreninsel noch auf mehrere Meilen zu erkennen. — Bis dicht an die Bäreninsel ist also kein Eis angetroffen.

##### Februar, März, April.

Keine Nachrichten. (Vgl. jedoch III. Beobachtungen während d. Uebervinter. S. 72 ff.)

##### Mai.

1818. Buchan und John Franklin hatten in der Nähe Bäreneilands am 24. Mai einen Sturm. In der Richtung nach Spitzbergen lag das Eis so dicht, daß es unmöglich war, hindurch zu kommen.

1860. 9. Mai erreicht der Schoner „Karl Johan“, Schiffer Børrejen, Bäreneiland und fuhr sodann längs eines Eisfeldes nach Prinz Charles Vorland, welches am 17. Mai wahrgenommen wird.

1861. 12.—13. Mai. Die erste schwedische Expedition unter Lorell und Nordenfjöld kommt bis zur Bäreninsel, wagt aber nicht, mit dem Boote in das dicht am Lande liegende Packeis einzudringen (cfr. unter II.).

1889. Rükenthals Fahrt mit der einmastigen Segeljacht „Berentine“. — Etwa am 14. Mai kommt die Bäreninsel in Sicht; Wassertemperatur — 0,7° C, Lufttemperatur — 1,4°. Eisbrocken in der See vorhanden, im Ganzen zwei Treibeisstreifen durchsegelt. Die Insel wird im Westen gelassen. Die feste Eisante erstreckt sich etwa auf 75° N Breite von O. nach W., liegt im NO. der Bäreninsel nach NW., dann nach NO.

1895. Die Bären-Insel ist eisfrei. (D. Met. Aarbog.)

1896. Kein Eis in der Umgebung der Bären-Insel gezeichnet. (D. Met. Aarbog.)

<sup>1)</sup> Bemerkenswerth ist, daß die Eisverhältnisse an der Ostküste Grönlands nach allen bisher bekannt gewordenen Nachrichten im Sommer 1900 besonders günstig gewesen sind.

<sup>2)</sup> Die Uebersicht erhebt nicht den Anspruch, absolut vollständig zu sein. Namentlich dürfte sich aus den Journalen der norwegischen Eismeerfahrer noch viel ermitteln lassen. Immerhin dürfte diese Uebersicht eine Vorstellung von den Eisverhältnissen bei der Insel zu geben vermögen.

## Juni.

1596. Reise von W. Barents und J. van Peemsterck, Entdecker der Bäreninsel.

Am 5. Juni begegnet ihnen das erste Eis, segelten am 7. Juni auf 74° Breite an der Eis-  
kante entlang. Am 9. Juni die Bäreninsel entdeckt, am 11. und 12. Juni wurde gelandet.

1610. Die von der russischen Handelskompagnie in England ausgesandte Expedition unter  
Poole hißt am 15. Juni auf der Insel die Flagge und nimmt sie für die Handelskompagnie in  
Besitz. Sie entdeckt im nördlichen Theil der Insel ein Kohlenflöz.

1823. Clavering und Sabine mit dem Schiffe „Griper“ treffen auf der Fahrt nach  
Spitzbergen bei der Bäreninsel das erste Eis.

1838. 22. Juni erreicht Lovén mit dem Schoner „Enigheben“ bei starkem Nebel die  
Bäreninsel; der Kapitän (Walroßfänger P. Michelsen) weigert sich aber, ihn an Land zu setzen,  
aus Furcht, er könnte durch Eis und Wetter genöthigt werden, ihn seinem Schicksale zu überlassen.

1864. Die II. Schwedische Expedition unter Nordenskiöld und Dunér mit dem Schoner  
„Ägel Thorsén“ landet am 17., 18., 19. Juni ohne Schwierigkeiten. Die Insel liegt im Winter-  
kleid, aber das Meer ist eisfrei.

1865. Die auf der Bäreninsel überwinterte Tobiesen'sche Expedition verläßt am 17. Juni  
die Insel. Es treiben noch große Eismassen an der Insel vorüber.

1892. A. Hamberg landet auf der Insel am 18. Juni zu geologischen Studien auf 1 Tag.

1895. Die Bäreninsel eisfrei (D. Met. Aarb.).

1896. Kein Eis in der Umgebung der Bäreninsel gezeichnet (D. Met. Aarb.).

1897. Das Eis reicht nicht ganz bis zur Bäreninsel, liegt unfern im NO. (D. Met. Aarb.).

1898. Die Lerner'sche Expedition mit dem Fischdampfer „Helgoland“ sichtet nach Röm-  
er und Schaubinn (Fauna arctica I) am 12. Juni die völlig eisfreie Bäreninsel und bleibt dort bis  
zum 15. Juni.

Die Schwedische Expedition unter Rathorst mit dem Dampfer „Antarctic“ ist vom  
13.—21. Juni auf der Bäreninsel. Kein Eis vorhanden; dies wird erst weit jenseits der Hoffnungs-  
insel getroffen.

1899. Die Hamburger Expedition mit dem Schleppdampfer „Terschelling“, welche am 26. Mai  
den Südhafen erreicht hat (cfr. Abth. II.), kreuzte vom 27. Mai bis 10. Juni vielfach am Süden-  
de der Insel. Der Dampfer geht am 10. Juni nach Tromsø, steuert Anfangs zwischen Treibeis und  
erreicht am 11. Juni Tromsø.

Fischdampfer „August“ von der Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins landet  
am 17. Juni die ersten Mannschaften. In der Umgebung der Bäreninsel von da ab nur wenig  
Treibeis vorhanden.

## Juli.

1604. Ein Schiff des Mr. Welken erreicht am 8. Juli die Bäreninsel. Es wird gelandet.

1605. Desgleichen am 2. Juli.

1606. Desgleichen am 3. Juli.

1608. Das gleiche Schiff berichtet, daß am 21. Juli so starke Hitze war, daß das Pech schmolz.

1700. Die überwinterte Besatzung des gestrandeten Schiffes „De Jonge Arend“ verläßt  
am 14.—16. Juli in einem Boot die Insel.

1825. Viel Treibeis mit NO Wind; erst um die Mitte des Monats wird die See offen,  
sodaß man mit einem Boot in den Südhafen gelangen konnte. Am 23. Juli kam das Schiff von  
Hammerfest zum Abholen der überwinterten Leute.

1839. Du Rocher besucht mit Gaymards Expedition du Nord am 21. Juli die Bäreninsel.

1868. Die III. Schwedische Expedition unter Nordenskiöld landet am 22. Juli mit dem  
Dampfer „Sophia“ am Südhafen der Bäreninsel und ist dort bis 27. Juli.

1870. A. G. Rathorst und S. Wilander waren am 12. Juli auf der Insel und  
ankerten vor dem Ruffenfluß.

1878. Den norske Nordhavs Expedition unter S. Mohn trifft am 3. Juli im Osten der  
Bäreninsel das erste Treibeis, die Insel selbst ist eisfrei. Das Schiff geht am 4. Juli außerhalb  
des Südhafens an Anker. Ist am 23. Juli und ferner am 31. Juli abermals bei der Insel.

1891. Eine Inschrift auf der Bäreninsel besagt, daß 3 Fischer von Hammerfest am 8. Juli  
auf der Insel waren.

1895. Dampfer „Columbia“ der Hamburg-Amerika-Linie<sup>1)</sup> passirt die Insel in 10—12 Seemeilen Abstand am 28. Juli. Kein Eis vorhanden. Aber auf 75° N. 18° 40' O. wird ein großes Eisfeld gesehen. Am 30. Juli werden 15—25 Seemeilen östlich der Bäreninsel mehrere Eisfelder passirt.

1896. Dampfer „Columbia“ passirt die Insel in 12—15 Seemeilen Abstand am 23. und 26. Juli. Kein Eis vorhanden.

1896. Kein Eis in der Umgebung der Bäreninsel (D. Met. Aarb.).

1897. Eis liegt im NO. der Bäreninsel unweit derselben (D. Met. Aarb.).

1898. Die Expedition S. M. S. „Olga“ ist am 4.—7. Juli bei der Insel. Treibeis auch später auf der ganzen Spitzbergenbank nur vereinzelt angetroffen.

#### August.

1827. 21. August. Barto von Löwenich und Keilhau landen am Nordhafen. Kein Eis.

1896. Kein Eis bei der Bäreninsel (D. Met. Aarb.).

1897. Die „Augusta Victoria“ der Hamburg-Amerika-Linie passirt am 4. August die Insel in 4 Seemeilen Abstand. Eis in der Umgebung nicht vorhanden.

1898. S. M. S. „Olga“ trifft auf der Spitzbergenbank nur vereinzelt Treibeis. Im ganzen Monat kein Eis bei der Bäreninsel.

1899. Die Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins verläßt am 7./8. August die Bäreninsel südwärts. Kein Eis angetroffen.

Im ganzen Monat kein Eis bei der Bäreninsel.

Am 19. August verläßt die Schwedische Expedition unter Andersson die Bäreninsel südwärts. Kein Eis angetroffen.

#### September.

1882. A. G. Rathorst und G. De Geer kommen auf der Rückreise zur Bäreninsel, landen jedoch nicht wegen Nebel.

1898. Die Schwedische Expedition unter Rathorst passirt am 3. September die Bäreninsel westlich. Kein Eis.

1899. Kein Eis von der Bäreninsel gemeldet.

### II. Es werden große, die Schifffahrt hindernde Treibeismassen angetroffen.

#### Mai.

1610. Die Expedition des Engländers Cherry mit dem Segler „Friendship“ trifft am 6. Mai dicke Eismassen und kann nicht landen.

1861. Die Bäreninsel kommt am 12. Mai in Sicht der schwedischen Expedition unter Lorell und Nordenfjöld. Mehrere Bänder des Strand- oder Binneneises werden durchschnitten. Dicht am Lande liegt Packeis, in welches mit dem Boote einzubringen nicht gewagt wird. Das Eis erstreckt sich nach NW. auf Spitzbergen zu.

1899. Am 10. Mai kommt die Hamburgische Expedition mit dem Schleppdampfer „Terschelling“ in Sicht der Bäreninsel an dichtes Treibeis, bewegt sich im Eise je nach dessen Vordringen in ca. 8—40 Seemeilen südwestlich von der Insel bis zum 25. Mai. Am 25. Mai wird ein Abstand von 5 Seemeilen von der Insel erreicht und am gleichen Tage die letzte trennende Eisschicht durchbrochen und im Südhafen geankert. — Fischdampfer „August“ der Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins scheut ebenso wie der von der Nordhamer Dampfseefischerei-Gesellschaft „Norbsee“ abgeschickte Fischdampfer „Bremen“ (17. u. 22. Mai) vor dem Eindringen in das dicke Eis zurück.

#### Juni.

1858. Lorell und Nordenfjöld stoßen Anfang Juni mit der Nacht „Frithjof“ bei der Bäreninsel auf dicht gepackte Treibeismassen, welche die Insel unzugänglich machen. 18. Juni wird Hornsund erreicht.

<sup>1)</sup> Die Direktion der Hamburg-Amerika-Linie in Hamburg hat die Güte gehabt, mir durch freundliche Vermittlung des Herrn Rechtsanwalt Dr. Möring diese und die sonstigen angeführten Nachrichten über Beobachtungen ihrer Schiffe zugehen zu lassen, wofür ich beiden Stellen auch hier meinen Dank aussprechen möchte.

## Juli.

1825. Norwegische Fischer, welche auf der Insel überwinterten, berichten von viel Treibeis mit Nordostwind. Erst um die Mitte des Monats wurde die See offen, so daß man mit einem Boote in den Südhafen gelangen konnte.

1856. Lord Dufferin mit Schooner „Foam“ berichtet, daß ein Walroßfänger Ende Juli mit beschädigtem Schiff nach Hammerfest zurückkehrt, ohne die Bäreninsel erreicht zu haben.

Am 31. Juli kößt Lord Dufferin selbst 6 Meilen von der Bäreninsel auf eine von O. nach W. laufende Schicht festgeschlossenen Eises, segelt etwa 140 Meilen nach W. an der Eisante entlang, dann biegt diese nach N. um. Eine 50 Meilen breite Eisschicht steht auch an der Südküste Spitzbergens, welche sich bis etwa zum 80° N Breite erstreckt, wo erst die Landung gelingt.<sup>1)</sup>

## August.

1838. Die französische Expedition mit der Korvette „La Recherche“ unter Leitung von P. Gaimard kam bei Rückkehr von Spitzbergen an Eis, welches die Bäreninsel einschloß, sodaß es unmöglich war, ihr näher zu kommen.

**III. Beobachtungen während der Ueberwinterungen auf der Bäreninsel.**

1700. Ueberwinterung der Besatzung des holländischen Schiffes „De jonge Arend“.

1824/5. Ueberwinterung norwegischer Walroßjäger aus Hammerfest.

1865/6. Ueberwinterung Tobiesen's von Tromsø.

Die nachfolgenden Nachrichten verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Konsul C. Robertson in Hammerfest:

Rausleute aus Hammerfest schickten im Jahre 1820 ein Schiff mit 8 Mann nach Spitzbergen. Es kam aber nach der Bäreninsel, wo die Besatzung landete. Ein starker Sturm nöthigte den an Bord gebliebenen Schiffer nach Hammerfest zu segeln. Die Mannschaft war gezwungen, im Fangboot nach Norwegen zu gehen, wo sie nach einer Reise von 8 Tagen glücklich ankamen. Dann sei das Schiff sogleich nochmals zur Bäreninsel gegangen und bei dem Nordhafen verankert. In wenigen Tagen wurden 180 Walrosse getödtet und an Bord gebracht. Aber vom Sturm wurde das Schiff auf Grund gesetzt und vernichtet. Da man zur Ueberwinterung in den auf der Insel stehenden (russischen?) Häusern keine Lust hatte, wagte die Mannschaft in dem kleinen Boot die Ueberfahrt nach Norwegen. Die Hälfte der Leute haben sich aus Mangel an Platz als Ballast an den Boden legen müssen. Trotz des schrecklichen Wetters gelang die Landung auf Mageröen nach einer 10tägigen Fahrt.

Finnmarksposten Nr. 52. 1874:

... in einem Brief vom 13. Juli 1824 schreibt man: „Der Robben- und Walroß-Jang auf der Bäreninsel, Hopeninsel und Spitzbergen ist dieses Jahr sehr bedeutend, der Konsul Afermand und Kaufmann Magaard, hier, haben schon drei Galeas-Ladungen mit Speck, Häuten und Zähnen erhalten von einer Expedition, welche den vorigen Winter (also 1823/24 S!) auf der Bäreninsel zugebracht hat. Die Beute betrug 680 große und 70 kleine Walrosse.“

Von Hammerfest überwinterten im Jahre 1825 und 1828 26 Mann auf der Bäreninsel. Das erste Jahr war der Fang gut, 677 Walrosse, 30 Blaufische, 3 Eisbären, dazu etwas Daunen, — das andere Jahr weniger.

Abermals wurden von Hammerfest im Jahre 1829 sieben Mann zur Ueberwinterung auf der Insel gelandet. Sie erzielten einen Fang von 120 Walroß und befanden sich sämmtlich wohl, als sie im nächsten Sommer abgeholt wurden.

<sup>1)</sup> In der Nähe der Insel sind größere Treibeismassen noch festgestellt:

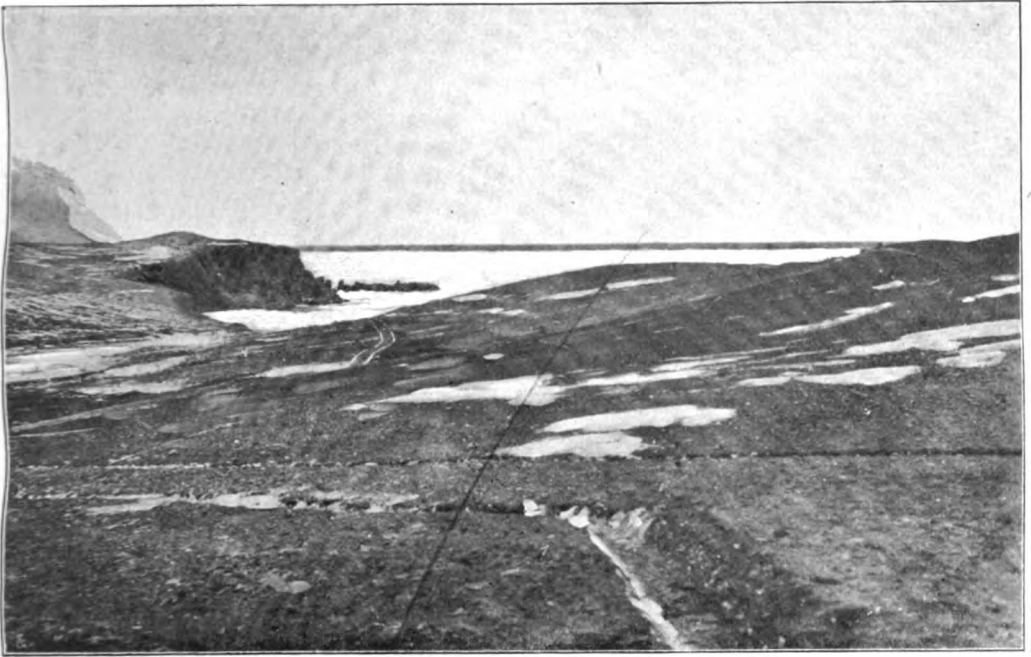
1870 durch Heuglin, welcher nördlich von der Bäreninsel auf 75° 3' N Breite und 18° O Länge v. Gr. in Treibeis kommt, am 11.—12. Juli.

1871 kommt die österreichische Rekognoszierungsfahrt mit dem norwegischen Fangschiff „Jabjörn“ in etwa 45 Seemeilen südöstlich der Bäreninsel (73° 40' N Breite, 21° O Länge) an loses Eis und 40 Meilen weiter unter 72½° N Breite, 23° O Länge in dichtes Eis, welches das Schiff vom 30. Juni bis 10. Juli besetzt.

1882 fanden M. G. Rathhorst und G. De Geer auf der Reise nach Spitzbergen die Bäreninsel in Eis enigehüllt. Den Monat habe ich nicht ermittelt, da mir das Originalwerk z. Z. nicht zugänglich war.

Ueberhaupt scheint das Jahr 1882 sich durch besonders große Eismassen im Nordatlantischen Theile des Eismeres auszeichnet zu haben. Hierüber theilt C. Nyder Näheres mit (Isforldene i Nordhavet 1877—1892, Kjöbenhavn 1896), welcher sein Hauptaugenmerk allerdings auf die Eiseverhältnisse an der Küste von Island und Grönland gerichtet hat.

fig. 11.



Der Olga-Hafen und die Inselküste weithin mit Treibeis blockirt.  
Auf dem Lande etwas Schnee. Am 5. Juli 1900 Vormittags 9 Uhr.

fig. 12.



Treibeis vor dem Herwigshafen am 10. Juli 1900 Vormittags 10 Uhr.



Von der Ueberwinterung in 1825/26, welche von Norwegern unter der Leitung eines Engländers Crowe, wohnhaft in Kaasfjord in Alten, stattfand, habe ich nur erfahren können, daß sie glücklich verlaufen ist. Die Leute erlegten so viele Walrosse, daß ihr kleines Schiff bei der Rückreise im folgenden Sommer nicht alle transportiren konnte. — Herr C. Robertson theilt mir ferner aus dem Buche von Arthur de Capell Brooke *A Winter in Lapland* (London 1827) das Nachfolgende mit (S. 124): Mr. Crowe hat neuerdings kleine Niederlassungen auf Spitzbergen und der Bäreninsel errichtet, und zwar auf dem Gebiet der Hudsons Bay Company, um zu erproben, ob die Walroßjagd und sonstige Jagd mit Vortheil ausgeübt werden könne und ob das Klima für menschliche Existenz nicht ungünstig sei. Was die Bäreninsel anbetrifft, wo das Experiment zuerst versucht wurde, fiel es in jeder Beziehung befriedigend aus: Die 15 Personen, welche ausgesandt waren, kehrten nach einem Aufenthalt von etwa einem Jahre in guter Gesundheit zurück und brachten genügende Beweise davon mit, daß die Unternehmung als Handels speculation Erfolg gehabt hatte. Aus dem von dem Leiter geführten Tagebuche geht hervor, daß das Klima sehr demjenigen von Hammerfest gleicht, daß die Kälte nicht übermäßig war und daß während der Zeit ihres Aufenthaltes sie nur einen Tag durch die Rauheit des Wetters verhindert waren, ihrer gewöhnlichen Jagdbeschäftigung nachzugehen. Durch den Erfolg dieser Expedition veranlaßt, hat eine viel stärkere Parthie, aus 30 Personen und einem Leiter Mr. W. Crowe bestehend, sich später nach drei verchiedenen Theilen von Spitzbergen begeben.

Ueber eine weitere Ueberwinterung enthält nachfolgender Brief, 8. Oktober 1829, einige Angaben:

Der Spitzbergen-Kapitän Fredr. Tollefsen hat wieder einen unerwartet guten Fang für die Herren Agaard und Alermand mit dem kleinen Schooner „Trifan“ gemacht, nämlich 123 fette Walrosse, wovon er so volle Ladung hatte, daß er die meisten der Häute auswerfen mußte. Abgesehen von diesem Fange erreichte er seinen Hauptzweck mit der Reise, nämlich 7 Mann auf der Bäreninsel zu landen, die dort Winterfang treiben sollen, und weiter die drei Finländer aufzunehmen, die dort den Sommer zugebracht hatten, um die Häuser für die Ueberwinterungsmannschaft zu repariren.

Insbesondere war es gut, daß er jetzt die Bäreninsel auf der Rückreise von Spitzbergen anlieh um die Ueberwinterungsmannschaft zu landen, da er dadurch die drei finländischen Arbeiter aus Hungersnoth befreite. Zwei Monate hindurch hatten diese armen Kerle mit dem Hunger gekämpft, und nur vom Walroß-Fang gelebt, indem sie das Fleisch mit etwas Grütze aßen, ohne Brot, Mehl oder andere Nahrungsmittel zu besitzen. Dabei hatten die drei Männer aber auch einen Fang von 23 Walrossen in dieser Zeit gemacht, für welche sie jetzt Bezahlung bekommen haben, obgleich der Speck davon noch auf der Bären-Insel liegt. . . .

In dem fünfjährigen Berichte des Amtmands 1830—35 schreibt dieser: Versuche sind auch in den letzten Jahren damit gemacht, Fang-Expeditionen auf Spitzbergen und der Bäreninsel überwintern zu lassen, diese haben aber einen so schlechten Ausgang gehabt, daß weitere Versuche wahrscheinlich jetzt ganz aufgegeben werden.

Im Jahre 1852 litt eine „Jagt“ von Drontheim Havarie auf Fjorden (bei Bobö) und trieb in das Eismeer, bis sie auf der Bäreninsel strandete. Die Mannschaft überwinterte dort in einem alten Hause und wurde im nächsten Jahre von Hammerfester Fangleuten gerettet.

Die letzte Ueberwinterung von Sievert Tobiesen 1865/66 ist am genauesten bekannt. Von ihr rührt das jetzt noch erhaltene Blockhaus am Herwigshafen her. Die Absicht dieser Expedition mißlang jedoch völlig, da nur ein Walroß erbeutet wurde neben 3 Eisbären und einigen 40 Füchsen.

Die vorstehend angeführten Ueberwinterungen haben anscheinend sämmtlich in dem nördlichen flachen Gebiet der Insel stattgefunden und sind zumeist glücklich verlaufen. Dagegen hat die Ueberwinterung einer Expedition von Tromsö aus im südlichen gebirgigen Theile der Insel im Jahre 1834/35 zum Tode sämmtlicher Mitglieder geführt. (Nach: Tromsö Stiftstidende vom 15. Dez. 1899.) Hier wird auch angegeben, daß das zur Ueberwinterung benutzte Haus am Südhafen (gemeint ist jedenfalls der Ruffenhafen, Dr. H.) durch Kauf in den Besitz von Tobiesen übergegangen sei.

Leider sind die sämmtlichen älteren Archive bei dem großen Brande von Hammerfest verloren gegangen, so daß hier kaum noch eingehendere Nachrichten zu erhalten sein werden. Wohl aber dürfte man solche aus dem Reichsarchiv von Christiania erwarten.



## November.

1700. 3. November. Strandung des Schiffes. Das Schiff befror durch überschlagende Wellen. Eis anscheinend nicht vorhanden.

1824. Wetter bis Mitte des Monats mild.

1865. 5 Eisschwärme werden im Laufe des Monats genannt, bleiben je nur 2—3 Tage bei der Insel und treiben dann fort.

## Dezember.

1700. Keine Angaben.

1824. Zu Weihnachten fällt Regen.

1865. Zwei Eisschwärme stellen sich ein, am 1.—7. und 10. Dezember, dann abwechselnd im Dezember Eis vorhanden und fehlend.

## Januar.

1701. Nur 10. und 12. Januar starker Sturm aus NO. erwähnt. Das Wasser lief so hoch bis an das Zelt.

1825. Wetter mild. Das Meer verhältnismäßig eisfrei.

1866. 5.—7. Januar fällt viel Schnee, das Meer wird zu einem „Schneebrei“, der bald zu Eis gefriert. Das Eis entfernt sich von Zeit zu Zeit vom Lande, sodaß Rinnen mit offenem Wasser am Lande „in Breite einiger Büchsenstücke“ entstehen.

## Februar.

1701. Das erste Treibeis kommt, auch die ersten Bären.

1825. Wetter mild, Meer verhältnismäßig eisfrei.

1866. Eis ist abwechselnd vorhanden und fehlend, namentlich am 10. Februar ist das Meer bis auf einige isolirte Eiseiseln völlig eisfrei, am 24. Februar gefror es, soweit man sehen konnte.

## März.

1701. Nur angegeben, daß ein Bär geschossen.

1825. Die Kälte nimmt zu, das Meer dampft und gefriert dann.

1866. Das Eis ist abwechselnd vorhanden und fehlend.

## April.

1701. Ueber sehr große Kälte geklagt. Keine weiteren Angaben.

1825. Der kälteste Monat bei nördlichen Winden. 3 Bären geschossen. Die ersten Bären jetzt erst bemerkt, als das Eis festlag.

1866. Eis abwechselnd vorhanden und fehlend. Am 18. April Meer ganz mit Eis bedeckt, am 23. nordwärts kein Eis zu sehen, kam aber am gleichen Tage mit westlichem Winde zurück (mit der Fluth? Dr. S.).

## Mai.

1701. Ein Grönlandsfahrer im losen Eise gesehen, durch Signal nicht erreichbar. Wind NO.

1825. —

1865. Am 6./7. Mai treibt viel Eis weg, aber von O. kam Neues mit östlichem Winde.

## Juni.

1701. —

1825. Herrschender Wind ist NO., bringt viel Treibeis.

1866. Im Meer ringsum Treibeis, aber mehr und mehr abnehmend. Abfahrt am 17. Juni.

## 14. Thiere und Pflanzen auf der Bäreninsel.

### 1. Das Thierleben.

Schon von Alters her ist das Vogelleben auf der Bäreninsel berühmt und hat in neuester Zeit durch Römer und Schaudinn<sup>1)</sup> sowie durch Rathorst<sup>2)</sup> eine zutreffende Beschreibung erfahren. Es genügen daher hier einige Bemerkungen.

Am häufigsten während unserer diesjährigen Anwesenheit waren die Eissturm-  
vögel (*Fulmarus glacialis* L.) und Polarlumpen (*Uria Bruennichii* Cab.). Erstere umfliegen, je näher man der Insel kommt, in immer größeren Mengen mit ihrem leisen eulenartigen Fluge das Schiff, schwimmen auch bei ruhiger See oft in größeren Schaaren auf dem Wasser. Die Lumpen traten in besonders großen Schwärmen, auch ohne durch Flintenschüsse oder dergleichen besonders hervorge lockt zu sein, am Südbhänge des Vogelberges auf. Kommen sie dem Schiff zu nahe, so lassen sie sich mit ihrem dicken weißen Bauche klatschend auf das Wasser fallen. Im Vorjahre hatten sie Anfangs August vielfach ihre Jungen bei sich. Die Mutter hielt sich alsdann besorgt in der Nähe ihres einzigen Sprößlings und animirte diesen gemeinsam mit ihr unterzutauchen, wenn sie von uns Gefahr befürchtete.

Die übrigen von der Bäreninsel bekannten Vogelarten traten gegen diese beiden Spezies im Ganzen erheblich zurück. Nur von einer Mövenart, wahrscheinlich *Rissa tridactyla* (L.) beobachteten wir am 6. Juli gewaltige Mengen an einem kleinen Binnensee zwischen Mt. Misery und Vogelberg. Zu Tausenden bedeckten sie sein Wasser und den angrenzenden Abhang und schienen hier eine Versammlung abzuhalten. Bei unserer Annäherung erhob sich der scheue Schwarm wie eine Wolke in die Lüfte um sich an einer anderen Stelle niederzulassen. Rathorst beobachtete bei ähnlicher Gelegenheit, daß die Möven Moos in den Schnäbeln hatten, und nimmt wohl mit Recht an, daß sie es für ihren Nestbau herbeiholten.

Mehr vereinzelt, aber durch seine erhebliche Größe sofort auffallend, findet sich der „Bürgermeister“ *Larus glaucus* Brünn, der größte und stärkste Räuber unter den Vögeln der Bäreninsel. Sie halten gern von hohen Landspitzen Umschau, wo sie Beute machen können. Am Nordufer der Insel war es besonders das Kap Posadowsky, auf dem man ziemlich regelmäßig Ausschau haltende Bürgermeistermöven antraf. Sie sind übrigens besonders scheu und schwer zu erlegen. Außerdem halten sie sich gewöhnlich dicht am Küstenrand und stürzen, geschossen, sofort ins Meer. Andere erlegte Vögel, z. B. Enten, müssen sogleich in Sicherheit gebracht werden, da die Bürgermeistermöve sich sonst sofort ihrer bemächtigt, sie entweder ganz verschleppt oder wenigstens anfrißt.

Auf dem Meere am Kap Posadowsky hielten sich während unserer Anwesenheit regelmäßig Schwärme der Eiderente (*Somateria mollissima* L.) auf. Es waren überwiegend die bunten Männchen mit nur vereinzelt Weibchen.

Auf der Insel selbst war das Vogelleben nicht so lebhaft wie während meiner Anwesenheit im Vorjahre (Ende Juli—Anfang August), wohl in Folge des Umstandes, daß die Süßwasserbecken noch zum großen Theil zugefroren waren. Dennoch wurde der Seetaucher *Colymbus septentrionalis* L. vereinzelt gesehen, am häufigsten aber die Raubmöven *Stercorarius parasiticus* (L.) und *pomatorhinus*

<sup>1)</sup> Fauna arctica. 2. frg. I. Zena 1900.

<sup>2)</sup> Tv& Somrar i norra ishavet. 1900.

(Temm.). Ein Pärchen der letzteren schien an einem Süßwasserteich ihr Nest zu haben und griff uns so wüthend an, daß wir sie schließlich erlegen mußten. Auch dadurch, daß sie sich lahm stellten, suchten sie uns fortzulocken: sie schritten dabei humpelnd auf dem Boden umher und schlugen langsam mit den Flügeln als wenn sie Mühe hätten das Gleichgewicht zu halten. Da ihnen das nichts nützte, so stießen sie im nächsten Moment pfeilschnell nach unseren Köpfen. Ein Nest haben wir jedoch nicht gefunden.

Namentlich die Stummelmöve (*Rissa*) wurde durch die Angriffe der Raubmöve zu Wasser und zu Lande hartnäckig belästigt, eine Jagd, welche nicht ohne großes Geschrei seitens der Stummelmöven vor sich geht.

Ein anderer nicht weniger muthiger Vogel ist die arktische Seeschwalbe *Sterna macrura* Naum. Römer und Schaudinn haben sie auf der Bäreninsel nicht gesehen. Sie war jedoch 1899 und auch 1900 vorhanden. Allerdings habe ich sie in diesem Jahre nur in geringer Zahl am Nordhafen der Bäreninsel beobachtet. Nathorst führt sie von 1898 ebenfalls an.

Noch sei zweier bescheidener Landvögel gedacht. Der wenig scheue Seestrandläufer *Tringa striata* L. war auch in diesem Jahre vorhanden. Dieses kleine braune schnepfenartige Vögelchen ist vielleicht am wenigsten scheu von allen Thieren der Insel. Einige Pärchen hielten sich dauernd an jener Bucht des Herwigshafens auf, wo noch die mit zottigen Bindegewebsresten bedeckten Walfischknochen lagen und pickten mit ihren langen Schnäbeln in dem Geröll umher.

Ein Pärchen der Schneeammer *Plectrophanes nivalis* L. wurde am Haußfluß beobachtet.

Zum Schluß seien noch diejenigen Berge und Felsen aufgezählt, an denen sich besondere Mengen von Seevögeln angesiedelt haben.

1. Der Vogelberg hat von ihnen seinen Namen und ist von jeher als vielleicht großartigster Sammelplatz arktischer Vögel bekannt. Auch die steilen Wände des Südhafens enthalten an manchen Stellen zahlreiche Kolonien.

2. Der Mt. Misery enthält etwa auf halber Höhe eine schon weithin kenntliche horizontale Schicht säulenförmigen Gesteins. (Oberkarbonischer Kalkstein nach Nathorst.) Von ihr erscholl auf der Nordseite des Berges lebhaftes Vogelgeschrei. Ich bin nicht oben gewesen, vermuthete aber, daß es sich um eine Kolonie der Stummelmöve (*Rissa*) handelte. Nathorst giebt an, daß auf den höchsten Abhängen des Mt. Misery Tausende von Sturmvögeln nisteten.

3. Den von Reilhau als „Der Hals“ bezeichnete Theil der Ostküste der Insel, eine kurze Strecke südlich des „Lagerhauses“ an der Kohlenbucht rühmt bereits Reilhau 1827 als „die beste Eier- und Cochlearen-Stelle.“

Hier haben sich zwei Säulen etwas vom Festlande abgetrennt und sie sowohl als namentlich die nördliche Inselwand hinter ihnen ist mit Vögeln dicht besetzt, welche, ähnlich wie die Zuschauer in einem Theater, die durch festere Gesteinslagen gebildeten horizontalen Terrassen dicht gedrängt bedecken. Soviel ich gesehen habe, waren hier hauptsächlich die Summen *Uria troile*, var. *Brünnichii* angesiedelt.

Auch heute noch waren die Säulen des „Halses“ mit besonders üppigen Exemplaren des Storbutterbautes *Cochlearia* dicht bedeckt.

4. Die freistehende Englische- und Mövensäule enthalten je eine zahlreiche Vogelkolonie. Die Mövensäule hat dicht am Rande der Küste noch einen auch auf

unseren Karten angegebenen Genossen. Dieser war ein Hauptwohnplatz des Sturmvogels. Ein Flintenschuß schreckte ungeheure Massen aus den Felspalten hervor, welche ihren Wohnplatz in solcher Zahl umflogen, daß die Luft begann thranig zu riechen.

5. Am Nordrande der Küste westlich der Emmainseln und westlich eines sich in das Meer ergießenden Baches sah ich 1899 eine Felswand, welche in der Hauptsache von der Stummelmöve *Rissa tridactyla* (L.) bevölkert war.

Dies sind die mir bekannten größten Sammelplätze von Vögeln auf der Bäreninsel. Auch sonst trifft man überall an der Steilküste Wohnplätze der genannten Seevögel und der Teiste (*Uria grylle*), der Tordalken (*Alca torda* L.), der Krabbentaucher (*Mergulus alle* L.) und Papageitaucher (*Mormon arcticus* L.).

Von Säugethieren<sup>1)</sup> ist der Eisfuchs (*Canis lagopus* L.) der einzige ständige Bewohner der Bäreninsel. Wir haben jedoch in diesem Jahre nur 4 Exemplare gesehen, je einen in der Nähe des Ruffenhafens und des Ellasees und zwei Exemplare beim Blockhause Herwigshafen. Alle waren blau gefärbt und erschienen von ferne fast schwarz.

Die niederen Thiere auf der Insel, soweit sie nicht die zahlreichen Süßwasserbecken bewohnen, treten wenig hervor. Sie leben fast ausschließlich unter Steinen und dergl. Beim Umwenden der Steine erbeutet man einige Spinnen und Milben, welche ebenso wie einige Collembolen gar nicht selten sind. Auch einige kleine Mücken halten sich gelegentlich an der Unterseite der Steine fest. Auch in den Häusern habe ich mehrere derselben erbeutet. Am häufigsten trat jedoch in der Nähe der großen Seen im August 1899 eine Chironomus-Art auf, welche sich häufig in das Gesicht und auf die Hände niederließ und durch die Fähigkeit sich sehr fest halten zu können, ein kribbelndes Gefühl erzeugte und bei einigen der Theilnehmer den falschen Verdacht erweckte, es mit Stechmücken zu thun zu haben.

Verzeichniß der von mir Anfang August 1899 auf der Bäreninsel gesammelten Thiere:

Der Saibling (*Salmo umbla* var. *salvelino-insularis* Lönnb.) ♂, gefangen 4. August 1899 im Lachssee. Beschrieben von Dr. E. Lönnberg, Der Saibling der Bäreninsel (Beiträge zur Fauna der Bäreninsel 2 in Bih. t. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 26 Afd. IV No. 4 1900).

Die Dipteren werden von Professor Aurivillius (Stockholm) bearbeitet.

Collembola, bearbeitet von Einar Wahlgren in Upsala. Beiträge zur Fauna der Bäreninsel. 4. (Bih. etc. Bd. 26 Afd. IV No. 6. 1900.

*Sminthurus Malmgrenii* Tullb.

*Aphorura armata* Tullb.

sind neu für die Bäreninsel.

<sup>1)</sup> Ueber das Vorkommen von Eisbären und Walrossen vergleiche man den Abschnitt „Ueberwinterungen“ (Seite 72 ff.). Daß Wale und Robben in der Umgebung auch jetzt nicht selten sind, geht aus dem vorjährigen Berichte hervor.

*Isotoma viridis* Bourl.

„ *quadrioculata* Tullb.

*Achorutes viaticus* Tullb.

*Xenylla humicola* Tullb.

*Aphorura arctica* Tullb.

Die Collembolen sind von mir unter Steinen auf der Nordhälfte der Insel, sowie auf dem Wasser des Haußsees gesammelt.

Spinnen und Milben:

*Erigone provocans* Cambr.,

*Bdella arctica* Thor.,

*Rhagidia gelida* Thor.,

nach freundlicher Bestimmung des Professor Dr. Dahl vom Berliner Museum. Unter Steinen.

Krebsthier:

*Lepidurus (glacialis)* Kröyer)

wird vom Berliner Museum bearbeitet.

Würmer: Bearbeitet von Oberlehrer Dr. Ude<sup>1)</sup> (Hannover)

*Enchytraeus albidus* Henle,

*Lumbricillus fossarum* Tauber,

„ *Henkingi* Ude,

letzteres eine neue Art.

*Marionina ebudensis* Claparède.

Diese Borstenwürmer wurden von mir am Ufer eines kleinen Süßwasserteiches in der Nähe des Herwigshafens und in auf der Oberfläche desselben schwimmenden Algen gesammelt (Anfang August 1899). Von Reeder wurden mir Anfang Juli 1900 einige Exemplare von *L. fossarum* T. gebracht, welche er in dem Süßwasserbächlein dicht neben unserer Station entdeckt hatte.

In den Tagen vom 4.—12. Juli 1900 wurden, soweit es das Treibeis zuließ, einige Züge an der Wasseroberfläche mit dem kleinen Planktonnetz vom Dampfer aus ausgeführt. Herr Privatdozent Dr. C. Apstein hat auf freundliche Veranlassung des Herrn Geheimrath Professor Hansen in Kiel die geringfügigen Fänge in liebenswürdigster Weise einer Durchsicht unterzogen und ziemlich überall in größter Verbreitung Nauplius- und Cyprisstadien von Cirrhipeden ermittelt. Außerdem sind von Copepoden: *Paracalanus*, *Clausia* und *Calanus finmarchicus* nachgewiesen, ferner Harpactiden. Sonst ist noch *Ceratum tripus* var. *arctica*, große *Oikopleura*, große *Coscinodiscus*, *Isthmia*, Polynoidenlarven, 1 *Sagitta*, Eunicide ermittelt. Zwischen den Eisschollen sind ferner kleine *craspedote* Quallen gefangen.

An der Ausmündung des Ella-Sees (der übrige Theil war zugefroren) wurde am 4. Juli mit dem feinen Gaze-Netz gefischt und meist *Rivularia* und Schale von *Anuraea aculeata* erhalten.

<sup>1)</sup> In *Fauna arctica* von Römer und Schaudinn, Bd. II.

## 2. Die Pflanzen.

Trotzdem die Bäreninsel als ein ödes steiniges Land<sup>1)</sup> bezeichnet werden muß, birgt sie doch eine Reihe von Pflanzenarten,<sup>2)</sup> welche durch ihren Blüthenschmuck überraschen. Namentlich war das im August 1899 der Fall. Ich nenne nur das blaßviolette Wiesen Schaumkraut *Cardamine pratensis* L., das weiße Hornkraut *Cerastium alpinum* L., den gelb blühenden *Ranunculus nivalis* L. und den rothen Mohn *Papaver nudicaule* L. sowie verschiedene Steinbrecharten.

Sogar Anfang Juli 1900, als das Meer mit Eis bedeckt, die Seen noch fast ganz zugefroren waren, fand sich an den Südhängen mancher Anhöhen bereits eine reiche Blüthenpracht, während der Nordabhang noch unter einer Schneedecke verborgen sein konnte. Ich gebe in Fig. 2 (Taf. I) das Bild eines solchen blüthenbedeckten Abhanges. Die Blumen, welche den eng zusammengebrängten Blatt- und Stengelpolstern aufsitzen, gehören sämmtlich dem Steinbrech *Saxifraga oppositifolia* L. an. Diese *Saxifraga* war weit verbreitet, namentlich auf der Nordseite der Insel und blühte sehr reich. Die jungen Blüthen hatten eine lebhaft rothviolette Farbe, welche an den älteren Blüthen heller wurde. Sie bewirkten es, daß manche Flächen der Insel schon von Ferne in röthlichem Lichte erglänzten.<sup>3)</sup> An Menge übertrafen sie während unserer Anwesenheit alle anderen Pflanzen, selbst den auf der Insel nur spärlich vorhandenen Grasschmuck und die an manchen Stellen allerdings mehrfach vorhandene *Cochlearia*. Nur die Moosflächen, welche die Ränder der Süßwasseransammlungen umsäumen und die sumpfigen Niederungen bedecken, kommen ihnen vielleicht an Häufigkeit gleich.

Zwar finden sich auch Holzpflanzen auf der Insel, nämlich die beiden Weiden *Salix polaris* Wg. und *S. herbacea* L. Wie aber überhaupt die Blüthenpflanzen der Insel, wohl in Folge der Kälte und des mangelhaften Schutzes gegen die Winde sich durch geringe Größe und gedrungenen Bau, sowie durch eine Neigung zur Polsterbildung auszeichnen, so haben auch die beiden Weidenarten mit ihren dünnen Stengeln und den kleinen Blättchen sich ganz an den Boden angeschmiegt und das Aussehen winziger Kräuter angenommen, die kein Laie für Vertreter des Baumgeschlechtes halten wird.

An manchen Stellen ist die Renthierflechte *Cladonia rangiferina* L. ziemlich häufig und vielleicht ausreichend für den Unterhalt einiger Renthiere. Sonst fällt unter den Flechten noch besonders die *Gyrophora arctica* Ach. auf, welche als trocknes zerreibliches Häutchen zahlreich den auf der Insel zerstreuten Steinen aufsitzt, bei Nebel oder Regen aber in erstaunlich kurzer Zeit zu dunkelbraunen ohrförmig abstehenden Lappen anschwillt.

<sup>1)</sup> Wer sich für die Geologie der Bäreninsel interessiert, sei darauf hingewiesen, daß J. G. Andersson eine übersichtliche geologische Kartenskizze der Bäreninsel veröffentlicht hat (J. Gunnar Andersson, über die Stratigraphie und Tektonik der Bäreninsel (Bull. of the Geol. Inst. of Upsala No. 8. Vol. IV. P. 2. 1899. Upsala 1900).

<sup>2)</sup> Die Bestimmung der im Jahre 1899 von Duge und Henking gesammelten Pflanzen wurde auf Veranlassung des Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. A. Engler freundlichst von Beamten des Königl. Botanischen Gartens in Berlin ausgeführt.

<sup>3)</sup> Ganz das Gleiche hat Nathorst beobachtet. Am 28. Juni 1898 fand er diesen „Erstling des arktischen Sommers“ auf Ederö Insel in der Recherchebay (Spitzbergen) in reicher Blüthe. (A. G. Nathorst, Två Somrar i Norra Ishafvet. 1900 pag. 94.)

### 15. Die Beschaffenheit des Treibeises.

Das Treibeis bei der Bäreninsel bestand zum größten Theile aus flachen Schollen von unregelmäßiger Gestalt und dokumentirte sich dadurch als Meereis. Andere größere resp. dickere Stücke werden von Gletscherabbrüchen herrühren.

Die kleineren und kleinsten Eisstücke, welche die großen Schollen in bedeutender Menge begleiteten, stammen aus dem Zerfall der größeren Eismassen.

Vielsach brandete das Meer an dem Eise, obgleich dessen Anwesenheit wesentlich zur Beruhigung der Wellen beitrug. Niemals aber war das Meer so ruhig, daß nicht kleine Wellen an den Schollen emporgeleckt hätten. Ihre Einwirkung war deutlich wahrzunehmen: Der über die Wasserfläche emporragende Theil unterlag sehr stark der Auflösung, wie eine lebhafte Schlierenbildung neben dem Eise erkennen ließ. Auch mechanisch wirkte die Wasserbewegung effektiv mit. So hatten selbst kleine Eisstücke oft einen ganz gewaltigen Sockel, gewissermaßen einen ausgedehnten sanft abfallenden Vorstrand unter Wasser, die obere Fläche eines mächtigen untergetauchten Eisblockes. Aus diesem Grunde war selbst die Annäherung mit einem Schiff an anscheinend nur kleine Eisstücke sehr bedenklich. Zudem war das untergetauchte Eis hart und klar mit nur kleinen Sprüngen, die Kanten abgerundet. Das in die Luft ragende Eis war weiß, vom Ansehen grobkörnigen Schnees. Sehr häufig saß es in der Form eines weißen Pilzes dem glasklaren Sockel auf. Solche Form muß durch die von allen Seiten am Eise ledenden Wellen nothwendig entstehen und kann als typisch angesehen werden. Bei größeren Flächen wurde wohl nur das Ufer unterminirt und schließlich die Insel an mehreren Stellen durchbrochen, so daß eine Säulengallerie entstehen konnte. Auf ähnliche Weise bildeten sich oft die abenteuerlichsten Formen, von denen die beigegefügtten Photographien Mancherlei enthalten. So war eine Aehnlichkeit mit schwimmenden Schwänen gar nicht selten. Selbst bei völlig ruhigem Wetter stößt die hohe ozeanische Dünung mit dumpfem Krachen, welches oft wie ferner Kanonendonner klingt, unter den hohlen Eisrand großer Schollen und mag deren rasche Auflösung bewirken. Die Höhlungen an der Grenze des Lusteises gegen das Meer erglänzten in dunklem Blau von außerordentlich schöner Farbe.

Die durch das Abnagen des Eises gegebene Aenderung des Gleichgewichtes hatte gelegentlich ein Umstürzen der in diesem Falle wohl immer von Gletscherabbrüchen herrührenden Eismasse zur Folge. Ich habe dieses aus der Litteratur ja hinlänglich bekannte Umstürzen zwar nicht direkt beobachtet, aber daraus erschließen können, daß gelegentlich kein weißes körniges Eis vorhanden war, sondern nur ein hoher abgerundeter Keil von der Beschaffenheit des untergetauchten Sockeleises in die Luft ragte.

Zuweilen hatten die treibenden Eisblöcke ansehnliche Dimensionen, die höchsten wurden vom Boot aus auf 15 m über Wasser geschätzt. Neben einem auf Grund gerathenen Eisblock lothete der Dampfer 10 Faden Wasser. Eisfelder, neben denen der Dampfer zwergenhaft erschien, waren gar nicht selten.

## 16. Uebersicht über die auf der Bäreninsel derzeit vorhandenen Anlagen.

(Hierzu eine Karte)

### I. Deutsche Anlagen.

1. Am Herwigshafen befindet sich eine Station des Deutschen Seefischerei-Vereins (Karte Nr. 1). Hier steht als Stationsgebäude des Deutschen Seefischerei-Vereins ein Blockhaus (1899) von 20 m Front und 6 m Tiefe mit einem Vorraum, 1 Küche, 2 heizbaren Wohnräumen und einem großen Lagerraum zu ebener Erde. An der zweiten Bucht dieses Hafens befindet sich unter Segeltuchbedachung die Lokomobile, Trockenapparat und Fleischhackmaschine, ferner aufgeschleppt die Pinasse. Fässer, Risten, Holzwerk sind noch gebrauchsbereit vorhanden. Flaggenstangen sind auf dem Gräberkap neben dem Stationsgebäude, am Nordhafen und auf Kap Posadowshy errichtet. Die am Herwigshafen und auf dem Wege zum englischen Fluß vorhandenen Vermessungspfähle, ferner ein Floß und eine Strandwaade am Lachsee legen von der hier ausgeübten Thätigkeit Zeugniß ab.

2. Ein Stollenmundloch des Deutschen Seefischerei-Vereins ist 1899 angelegt in dem Kohlenflöz an der Küste zwischen Englischer Säule und Mövensäule (Karte Nr. 2). Ein zweites ist 1899 angelegt in dem Kohlenflöz südlich sogleich hinter dem Englischen Fluß. Hier ist 1900 durch den Vertreter der Firma Knöhr & Burchard Nfl. das Holzwerk eines Stollenmundloches wieder aufgestellt (Karte Nr. 3).

3. Eine Schutzhütte (1898), Eigenthum des Deutschen Seefischerei-Vereins, mit der Inschrift, „Vermessungen S. M. S. Olga“ steht auf dem hohen Ufer südlich des englischen Flusses über dem Kohlenflöz (Karte Nr. 4). Sie stammt aus dem Jahre 1898.

4. Eine Holzhütte (1899) der Bäreninsel-Gesellschaft steht der unter 3 genannten gegenüber auf der Nordseite des Englischen Flusses (Karte Nr. 5).

5. Etwas südlich des Englischen Flusses befindet sich das mit Wasser gefüllte Schachtloch (1899) mit einem darüber stehenden Holzdreisfuß (Karte Nr. 6).

6. Südlich von dem Schachtloch folgt ein größeres einstöckiges Holzhaus (1899) der Bäreninsel-Gesellschaft Hamburg, die sogenannte Station an der Kohlenbucht, mit einigen Wohnräumen und einer Küche (Karte Nr. 7).

7. Etwas südlich hiervon am Vorstrande lehnt sich an die Inselküste, zwei Stollen (1899) (Karte Nr. 8, 9) verbedend, das große aus Holz bestehende sogenannte Lagerhaus (1899) der Bären-Insel-Gesellschaft (Karte Nr. 10). Der eine der genannten Stollen wurde bis auf 15 m Tiefe im Jahre 1900 fortgeführt.

8. Zwei Stollenmundlöcher (1900) (Karte Nr. 11, 12) sind durch den Vertreter der Firma Knöhr & Burchard Nfl. weiter südlich am Kap Nordenfkiöld angelegt.

9. Eine Bretterhütte (1899) der Hamburger Gesellschaft, gleicher Art wie Nr. 10, steht im Inneren der Insel nördlich und unweit des Fußes des Mt. Misery. (Karte Nr. 13.)

10. Eine Bretterhütte der Hamburger Bäreninsel-Gesellschaft steht am Ruffenhafen. (Karte Nr. 14.)



11. Ein größeres einstöckiges Holzhaus (1899) mit einigen Wohnräumen, Eigenthum der Bäreninsel-Gesellschaft Hamburg, steht am Südhafen, daneben eine Flaggenstange. (Karte Nr. 15.) Weiter führen den steilen Abhang zum Südhafen hinab.

12. Eine schwarze Holzhütte (1898) mit der Aufschrift: „Station des Deutschen Seefischerei-Vereins“ steht ebenfalls am Südhafen. (Karte Nr. 16.)

13. Eine Holzhütte (1899) der Bäreninsel-Gesellschaft Hamburg steht an dem Ellasee. (Karte Nr. 17.)

## II. Norwegische Anlagen.

1. Am Herwigshafen steht das von Tobiesen aus Tromsø 1865 erbaute Blockhaus mit mehreren Räumen, aber stark verfallen und ohne gründliche Reparatur nicht bewohnbar. (Karte Nr. I.)

2. Ein Blockhaus am Ruffenhafen wird Norwegen zugeschrieben (vergl. Seite 73 unten). Es ist nur ein Raum, stark beschädigt, vorhanden, sowie eine Andeutung früherer Bauten. (Karte Nr. II.)

## III. Russische Anlagen.

1. Am Nordhafen finden sich die Grundballen eines Hauses, welches anscheinend aus zwei Räumen bestanden hat. Der Grundriß ist 18 Schritt lang und 5 bis 6 Schritt breit. Ob das Haus wirklich Eigenthum eines Russen war, dafür habe ich bisher keine sicheren Beweise aufgefunden.

Russisch ist jedoch das mitten in dem einen Raume an zwei Pfählen befestigte Schild mit der Inschrift „Belongs to Russia“ zc., errichtet von dem russischen Kreuzer „Svetlana“ 1899<sup>1)</sup>. Daneben steht eine Flaggenstange und eine Steinwarde (Karte Nr. III.)

Steinwarden befinden sich an zahlreichen Stellen der Insel. Meist ist ihr Ursprung nicht bekannt. Einen Theil derselben hier aufzuführen, dürfte jedoch wenig Zweck haben, ebensowenig wie die Anführung von Wegen, welche zu den einzelnen Gebäuden führen, auch wenn bei ihnen theilweise künstlich nachgeholfen ist. Schließlich mag noch erwähnt sein, daß der von der Hamburger Expedition 1899 gezogene Draht, meist am Boden liegend, noch vorhanden ist.

Andere künstliche Anlagen, als die vorstehend erwähnten, habe ich auf der Bäreninsel nicht bemerkt.

## 17. Zusammenfassung.

Es darf zunächst mit Befriedigung auf das gute Einvernehmen hingewiesen werden, welches während der Dauer der Expedition unter den Mitgliedern der beiden Abtheilungen, der Vertretung des Deutschen Seefischerei-Vereins und der der Firma Knöhr & Burckhard Afl., geherrscht hat. Trotz der während der eigentlichen Arbeit erforderlichen räumlichen Trennung hat stets eine erfolgreiche gegenseitige Unterstützung stattgefunden.

<sup>1)</sup> Vergleiche Bericht über die Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins 1899, Seite 29.

Die Ziele der Expedition dürfen als vollständig gelöst betrachtet werden. Zwar wurde die Fischerei mit dem Grundschleppnetz durch die großen Mengen des Treibeises sehr beschränkt, bewies aber wiederum, daß in nächster Nähe der Insel, d. h. gewissermaßen in ihrer Territorialzone, kaum für das Grundschleppnetz geeignete Stellen vorhanden sind. Diese finden sich erst in dem von der Expedition 1898 (S. M. S. „Olga“) und 1899 (Fischdampfer „August“) ermittelten Abstände.

Die Revision der auf der Bäreninsel vorhandenen deutschen Anlagen ist in allen ihren Theilen vollzogen und hat für später werthvolle Fingerzeige gegeben. Im Allgemeinen kann der Erhaltungszustand nur als ganz vorzüglich bezeichnet werden.

Für unseren Fischdampfer „St. Johann“ hat eine Kohlenförderung auf der Insel stattgefunden, Uebernahme derselben an Bord und Brennproben. Es hat sich dabei ergeben, daß eine Uebernahme von Kohlen selbst unter so günstigen Umständen wie bei unserem Versuch kaum einen Ausblick auf Rentabilität eröffnet, daß vielmehr besondere Lösch- und Ladevorrichtungen dazu hergerichtet werden müssen. Diese sind umsomehr erforderlich, als auch die Kohlenförderung selber auf die Eröffnung eines richtigen bergmännischen Betriebes hindrängt. Die Anlage von Stollen zur direkten Förderung an den Vorstrand ist zudem nur an wenigen Stellen möglich. Meist macht die Beschaffenheit der Steilküste selbst die Fortnahme geringer Kohlenmengen aus den hier zu Tage gehenden Flözen unmöglich, weil der lockere Küstenrand über den Arbeitern binnen Kurzem zusammenbrechen würde. Gerade die besten Flöze sind auf diese Weise geschützt und verlangen, bevor sie die Kohlen in die Hand des Menschen ausliefern, durch umfangreiche Sprengungen des Küstenrandes oder durch Anlage von Schächten ein nicht unbedeutendes Opfer.

Die Meeresverhältnisse während unserer Anwesenheit auf der Insel (3. bis 12. Juli) waren derart, wie sie seit langen Jahren nicht beobachtet sind. Die kolossalen Treibeismassen setzten unserem Schiff gehörig zu und demonstirten jedenfalls, daß ein Fischdampfer mit den verhältnißmäßig geringen Eisschutzvorrichtungen, wie sie jetzt gebaut werden, ein für die Ueberraschungen des Eismeeres ungeeignetes Fahrzeug ist. Die Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins 1899 unter Duge hat daher sehr recht gehandelt, daß sie mit dem Fischdampfer nicht in das Eis ging.

Andererseits hat die Hamburger Expedition im Jahre 1899 den Beweis erbracht, daß es mit einem stärkeren Schiff — sie hatte einen Schleppdampfer — sehr wohl möglich ist, durch das Eis zur Bäreninsel zu gelangen. Auch uns ist in diesem Jahre der gewaltsame Durchbruch durch das Eis gelungen, als wir uns völlig eingeschlossen fanden. Unsere Beobachtungen des Eises haben mich ferner im Verein mit den Berichten früherer Expeditionen zu der Auffassung gebracht, daß das Treibeis das ganze Jahr hindurch, namentlich aber in den Frühlings- und Frühsommermonaten schaaarenweise bei der Insel erscheint.

Auf Grund meiner eigenen Beobachtungen und der Litteraturstudien habe ich die Ueberzeugung gewonnen, daß wir in der ganzen Treibeisregion dichter oder dünner gefäte Treibeisschwärme von größerer oder geringerer Ausdehnung vor uns haben. Die Eisschwärme werden durch die Strömungen vielfach streifenförmig angeordnet sein. Die Schwärme sind durch Treibeis-arme Zonen oder durch freies Wasser von größerer oder geringerer Breite getrennt.

Für die Bäreninsel, welche wie ein vorgeschobener Posten der Polarinseln zwischen zwei Arme des Golfstromes eingeklemt daliegt, folgt hieraus, daß das ganze

Jahr hindurch Perioden völliger Isolirung mit Zeiten leichter oder schwerer Erreichbarkeit wechseln. Die Chancen für die Zugänglichkeit sind naturgemäß im Spätwinter und in eisreichen Jahren geringer als im Sommer und günstigen Jahren. Die größte Wahrscheinlichkeit haben die Monate Juni bis Dezember. Wie aber selbst in der eigentlichen Winterzeit die Insel für geeignete Dampfer oft erreichbar sein wird, so muß man andererseits auch in den Hochsommermonaten auf das Erscheinen von Eis gefaßt sein.

In einen der vorstehend erwähnten Eisschwärme geriethen wir bei unserer Annäherung an die Insel am 3. Juli. Nachdem derselbe sich am 5. Juli vor der Insel noch besonders stark verdichtet hatte, verschwand er am gleichen Tage fast völlig.

Alsdann folgte eine kurze Ruhepause; aber am 9. Juli stellten sich die Vorboten eines zweiten Schwarmes ein, sie verdichteten sich in der Nacht zum 10. Juli zu unübersehbaren Massen, welche noch ungehindert vorhanden sind, als wir uns am 12. Juli Abends ihrer Umklammerung entziehen. Sehr auffallend war es hierbei, daß der äußerste Eisgürtel, welcher direkt an das eisfreie Meer grenzte, aus sehr dicht gepackten Schollen bestand.

Der rasche Wechsel in den Eismengen bei der Insel war im Uebrigen besonders bemerkenswerth. Unabsehbare Eismengen hatten sich nach wenigen Stunden anscheinend fast völlig entfernt: ebenso plötzlich aber konnte die Insel von Neuem in dichtes Eis eingehüllt sein.

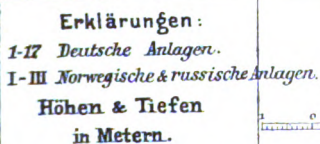
Hieraus ergibt sich, wie oben gesagt, daß die Insel selbst bei der Anwesenheit größerer Eismassen plötzlich wieder zugänglich sein kann, selbst schon zu einer recht frühen Jahreszeit. Das beweist die oben mitgetheilte Nachricht des russischen Forschungsschiffes Andrei Perwoswanny, welches am 16. April die Insel völlig eisfrei antraf, offenbar in einer Ruhepause zwischen dem Auftreten zweier Treibeissschwärme. Es ist meines Erachtens gar nicht daran zu zweifeln, daß derartige Zustände, wie sie der russische Dampfer angetroffen hat, öfter wiederkehren werden. Selbst im Januar ist es, wie oben mitgetheilt wurde, dem Segelschiff „Isbjörn“ gelungen, die Bären-Insel zu erreichen, ohne Eis auf dem Wege anzutreffen.

Da die Treibeismassen sich in der Regel von Osten resp. aus dem nordöstlichen Quadranten her der Insel nähern, so wird der Südhafen der Insel, so lange er nicht vom Eis versperrt ist, immer ein werthvoller Zufluchtsort bleiben, wenn er auch seiner hohen und steilen Wände wegen als Lsch- und Ladeplatz kaum jemals wird in Frage kommen können. Als solcher steht der Herwigshafen in erster Reihe.

Die Expedition von 1899 hat vielfach unter Nebel zu leiden gehabt. Auch wir haben diese berückichtigte Eigenthümlichkeit der Bäreninsel wiederum kennen gelernt. In den ersten Tagen unserer Anwesenheit fehlte er völlig. Damals war es allerdings kalt; die Lufttemperatur stand fast immer unter dem Gefrierpunkt zwischen  $0^{\circ}$  bis  $-1,8^{\circ}$  C., es wehte ein starker nordöstlicher Wind. Als der Wind in den folgenden Tagen sich drehte und die Temperatur über den Gefrierpunkt bis  $+3^{\circ}$  C. emporstieg, stellte sich auch der Nebel ein und vermehrte sich noch mit dem Erscheinen neuen Eises.

Ueberhaupt werden alle Unternehmungen bei der Bäreninsel mit Nebel und Eis, mit abwechselndem stürmischen Wetter und Windstille zu rechnen haben — aber diese sind doch nicht derart, daß sie das Arbeiten bei der Insel völlig un-

Unter Benutzung der Kjellström'schen Karte und  
nach den Aufnahmen von J. Kessler & J. Markscheider, i. J. 1899, berichtet.



Kilometer.

Länge östlich  $19^{\circ}$  von Greenwich.



möglich machen. Die Arbeiten am Land können stets fortschreiten, daran ist kein Zweifel, nur in der Schifffahrt kann das Eis längere oder kürzere Ruhepausen erzwingen.

Zehn Tage Aufenthalt auf der Insel war in diesem Jahre programmäßig vorgesehen. Trotzdem nun aber die Eis- und Wetterverhältnisse uns zwangen, die Reihenfolge unserer Arbeiten fortgesetzt zu ändern, so waren sie doch dank der verständnißvollen gegenseitigen Unterstützung aller Theilnehmer an der Expedition bereits am 9. Tage soweit vorgeschritten, daß beide Abtheilungen erklären konnten, ihre Aufgaben nach Möglichkeit gelöst zu haben. Es lag daher kein Grund vor, das gefährdete Schiff noch programmäßig bis zum folgenden Tage in dem Eischaos zurückzuhalten. Demgemäß wurde beschlossen, die Expedition am 12. Juli abzubreaken. Wie im Vorjahre wird das mit Proviant und Schlafgelegenheit versehene Blockhaus am Herwigshafen nur zugebunden und Schiffbrüchigen zur Verfügung gestellt. Auch in dem Blockhaus an der Kohlenbucht und am Südhafen bietet sich für solche ein gut versorgter Unterkunftsraum.

Vom Wetter begünstigt fahren wir durch 4 Eisgürtel und erzwingen schließlich nach aufregender Arbeit den Durchbruch durch den letzten dichten Eisgürtel.

Nach glücklicher Fahrt erreichen wir am 14. Juli Hammerfest, der Dampfer wird von den dortigen Sachverständigen nach eingehender Untersuchung mit der noch auf der Bäreninsel vorgenommenen Ausbesserung für seetüchtig erklärt, verläßt am gleichen Abend den Hafen und kommt nach rascher Fahrt am 21. Juli zur Ausrüstung in Geestemünde an.

### 18. Tafelerklärung.

Die nachfolgenden Bilder sind, soweit sie Wasserflächen darstellen, wesentlich nach dem Gesichtspunkte zur Wiedergabe ausgewählt worden, um die Eisverhältnisse während des Aufenthaltes auf der Insel zu demonstrieren. Daß in weiterer Ferne von der Insel treibende Eis tritt jedoch in den Abbildungen nicht genügend hervor. Ansichten von der Insel in den Perioden, in welchen das Treibeis fast ganz fehlte, brauchten nicht gegeben zu werden, da hierfür die Abbildungen des Berichtes von 1899 (Mitth. 1900, S. 1) ausreichen. — Die Photographien sind sämmtlich von mir aufgenommen.

### Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorbemerkung . . . . .	41
1. Einleitung . . . . .	42
2. Verlauf der Reise . . . . .	44
3. Die Beschaffenheit der Baulichkeiten und Geräthe auf der Insel . . . . .	47
Die Beschaffenheit des überwinterten Proviantes . . . . .	49
4. Die Kohlen und ihre Benutzung . . . . .	50
5. Die Witterungsverhältnisse . . . . .	52
6. Eis- und Schneeverhältnisse auf dem Lande . . . . .	58
7. Die Wasserbewegung . . . . .	59
8. Die Hafenfrage . . . . .	62
9. Die Fischerei . . . . .	62
10. Uebernahme der Bäreninsel-Kohle auf den Dampfer . . . . .	63

11. Schriftliche Nachrichten auf der Bäreninsel . . . . .	64
12. Die Eisverhältnisse im Gebiet der Bäreninsel, Spitzbergen, Franz-Joseph-Land bis Nowaja Semlja im Jahre 1900 . . . . .	65
13. Uebersicht über die Zugänglichkeit der Bäreninsel in früheren Jahren . . . . .	69
I. Wenig Eis vorhanden . . . . .	69
II. Große Treibeismassen angetroffen . . . . .	71
III. Ueberwinterungen . . . . .	72
14. Thiere und Pflanzen auf der Bäreninsel . . . . .	75
15. Die Beschaffenheit des Treibeises . . . . .	80
16. Uebersicht über die auf der Bäreninsel derzeit vorhandenen Anlagen . . . . .	81
17. Zusammenfassung . . . . .	82
18. Tafelerklärung . . . . .	85

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im Dezember 1900.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Ewer „Hoffnung“ H F 159, Eigenthümer F. J. Bott, Zintenwärder, Tons  $\frac{36 \text{ br.}}{30 \text{ n.}}$ , erbaut 1879 aus Holz, strandete auf Schaarhörn, Elbmündung, wurde mit Hülfe flott.

Fischdampfer „Jonni“, Rheber John Stadlander, Geestemünde, Tons  $\frac{151 \text{ br.}}{71 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen, strandete bei Jägersborg, wurde mit Hülfe von 2 Schleppern anscheinend unbeschädigt flott.

Fischdampfer „Mainz“, Rheberei Deutsche Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“ Bremen, Tons  $\frac{145 \text{ br.}}{68 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Stahl, strandete beim Einschleppen des Fischdampfers „Union“ nach Geestemünde auf Everland, wurde mit Schaden flott.

Fischdampfer „Poseidon“ (ex Staffa), Rheber John v. Eichen, Altona, Tons  $\frac{115 \text{ br.}}{68 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Stahl, wurde mit Schaden an der Schraube nach Hamburg zurückgeschleppt.

Fischdampfer „Sonne“, Rheber F. W. Jacobs, Bremerhaven (Hannover), Tons  $\frac{132 \text{ br.}}{28 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, strandete bei Hohenweg, Weser. Mit Schaden an der Maschine nach Geestemünde zurückgeführt.

Fischdampfer „Union“, Rheberei Fischerei-Gesellschaft Wilhelmshaven m. b. H., Wilhelmshaven, Tons  $\frac{169 \text{ br.}}{35 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, wurde von dem Fischdampfer „Mainz“ mit unklarer Schraube nach Geestemünde geschleppt, strandete dabei auf Everland, wurde jedoch mit eigener Hülfe ohne Schaden flott.

Ein Musterbuch für gelochte Bleche versendet die in Hamburg neu gegründete Spezial-Fabrik von Heinr. Heidersdorf in Hamburg (Henriettenstr. 6).

**Fischerei bei den Färöern.** Thorshavn, den 8. Dezember. Seit Anfang November ist das Wetter milde und regnerisch gewesen, jedoch häufig von Stürmen unterbrochen. Die Bootfischerei war nur gering, da das Meer meistens zu unruhig war, als daß die Boote hätten hinaus gehen können; andererseits wurden auch die Fischer von den fremden Trawlern sehr belästigt, die hier jetzt in großer Menge bei den Inseln fischen. In der Bucht am Fuglefsjord auf Oesterö lagen an einem Tage im November nicht weniger als 47 Trawler; sie fischten mit Trawl und Leinen und selbst am Tage oft dicht unter Land, meistens jedoch während der Nächte. Die Färöer fürchten sich ihre Leinen auszufischen, da es nicht selten vorgekommen ist, daß die fremden Schiffe mit ihren Trawls die Leinen zerrissen haben, so daß diese und der Fang verloren gingen. Endlich ist nun am 22. November das Stationschiff „Beskytteren“ hier bei den Inseln angekommen und am 24. bei Thorshavn zu Anker gegangen. Auf der Ueberreise hat es sich als ein gutes Seeschiff bewährt. Kommandant ist Marinekapitän Schaack, der im vergangenen Sommer das Kanonenboot „Guldborgsund“ kommandirte und deshalb mit den hiesigen Verhältnissen gut vertraut ist. In der letzten Zeit sind hier nicht wenig Köhler gefangen worden; die kleinen Köhler werden von den fremden Trawlern gern als



**Röder<sup>1)</sup>** gekauft. Ein färdisches Fischerfahrzeug kam am 29. November von Blaardingen in Holland zurück, wohin es mit einer Ladung gefalzenen Dorsch gegangen war, für welche ein sehr günstiger Preis erzielt wurde. Dieser erste geglückte Versuch dürfte Veranlassung zu wiederholten Verschiffungen von gefalzener Dorsch nach Holland geben. Seitens eines Norwegers wird die Anlage einer neuen Balerstation auf den Färöern geplant und wegen Ankauf eines passenden Grundstückes sind Unterhandlungen eingeleitet. (Berlingske Tid. 21. 12. 1900.)

**Ausfuhr von Fischereiprodukten von den Färöern.** Nach dem Verzeichniß des Landvogtes wurden im Jahre 1899 von den Inseln ausgeführt: 7 049 937 Pfund Klippfisch im Werthe von 1 268 988 Kronen, 784 294 Pfund Salzfisch (Dorsch, Leng etc.) im Werthe von 78 429 Kronen, 63 443 Pfund Fischrogen im Werthe von 3 806 Kronen und 8 103 1/2 Tonnen Thran im Werthe von 162 066 Kronen. Der Werth der gesamten Ausfuhr berechnet sich danach zu 1 525 080 Kronen gegen 1 076 289 Kronen im Jahre 1898. (Berlingske Tid. 10. 1. 1901.)

**Ungeklärter Walfang bei den Färöern.** Durch das Oberpolizeigericht auf den Färöern (der Amtmann ist Richter im Oberpolizeigericht) ist kürzlich ein Urtheil des Polizeigerichts der Hardeßvogteien betreffend den ungeklärten Walfang bei den Färöern bestätigt worden. Nach dem Gesetz vom 30. März 1895 betreffend den Walfang bei den Färöern ist eine der Bedingungen, um diesen Fang betreiben zu können, daß der Betreffende seinen Wohnsitz in der dänischen Monarchie gehabt haben soll. Da der in der Sache verklagte C. A. Krømke, Geschäftsführer oder Disponent der Walfänger-Aktiengesellschaft „Urb“ in Sandefjord in Norwegen, nach den erlangten Aufklärungen dieser Bedingung nicht entsprochen hatte, so wurde er am 22. September v. J. von dem Polizeigericht der Hardeßvogteien auf den Färöern zu einer Strafe von 600 Kronen an die Amtsarmentasse sowie zur Zahlung der Gerichtskosten verurtheilt. Dieses Urtheil ist von dem Oberpolizeigericht mit der Veränderung bestätigt worden, daß die Strafe auf 1 000 Kronen erhöht wurde. (Berlingske Tid. 10. 1. 1901.)

W. F.

**Norwegische Fischereidampfer.** Während der letzten Monate sind für Aledereien in Alesund Fischereidampfer im Werthe von etwa 500 000 Kronen angekauft oder bestellt. (Alesunds Handels- und Schiffsahrtstztg. 9. 12. 1900.)

W. F.

**Anschaffung von Barometern für die norwegischen Fischerfahrzeuge.** Um die Anwendung von guten Barometern auf den norwegischen Fischerfahrzeugen zu befördern, hat die „Gesellschaft für die Hebung der norwegischen Fischereien“ eine Anzahl solcher angeschafft, die jetzt an die Fischer für einen billigen Preis verkauft werden sollen. Die angeschafften Aneroidbarometer kosten einzeln etwa 30 Kronen das Stück, diese werden aber gegen Einsendung von 10 Kronen an die Gesellschaft in Bergen den Fischern portofrei zugesandt. Mit jedem Barometer folgen einige kurze von Professor Rohn ausgearbeitete Regeln sowie eine von dem Norwegischen Meteorologischen Institut verfaßte Anweisung zur Kontrolle der Barometer. (Morgenbladet 23. 12. 1900.)

W. F.

**Neufundlandfischer in der britischen Marine.** Voller Freude verkünden die englischen Zeitungen, daß 50 auserlesene Fischer aus der Kolonie Neufundland sich für einen sechsmonatlichen Kursus auf den Kreuzer „Charlbbis“ (1893 erbaut, 4 360 Tons Dpl.) eingeschifft haben, um dort Kriegsschiffsdienst und den Gebrauch der modernen Waffen zu erlernen. Es wird damit der Anfang der Erfüllung des lange gehegten Wunsches, daß die Bevölkerung der Kolonien an der Besetzung der Flotte Theil nehmen möchte, gemacht. Wenn auch wegen des Ruheens der Fischerei im Winterhalbjahr das Opfer der Kolonie Neufundland nicht sehr groß ist, so wird doch nach diesem guten Beispiel die Nachfolge anderer Kolonien erhofft.

Das englische Fachblatt „Broad Arrow“ findet, daß zwei Gründe besonders maßgebend seien für die Nothwendigkeit der Vergrößerung des in der Marine vorgebildeten seemannischen Personals, aus dem im Kriegsfalle die zur Ausfüllung der Kriegsschiffsbesatzung nöthigen Reserven gebildet werden müßten. Es nähme erstens die Zahl der britischen Kapitäns, Steuerleute und Seeleute, die

<sup>1)</sup> Jedenfalls nicht für eigenen Gebrauch! Anm. d. Red.



unter britischer Flagge auf Handelsschiffen führen, ständig ab, und zweitens dürften der Handelsmarine im Kriegsfall auch keine Kräfte entzogen werden, denn das Schicksal des Inselkönigreiches hänge von der unbehinderten Zufuhr von Nahrungsmitteln und der Fortführung des Seehandels während des Krieges ab. Da das Gebiet für die Erwerbung einer Marinereserve trotz des Heranziehens der europäisch-britischen Fischerbevölkerung immer kleiner würde, so sei es Pflicht der Admiralität, sich mit den Kolonien so weit zu verständigen, daß im Kriege nicht bloß England, sondern das ganze britische Weltreich Mannschaften in der ersten Vertheidigungslinie Großbritanniens, auf der aktiven Flotte, habe. Allgem. Marine-Corresp. 28. Nov. 1900.

**Schwedische Fischereistatistik.** Die königlich Schwedische Landbauverwaltung hat der Regierung eine Denkschrift betreffend die Herstellung einer Fischereistatistik für das ganze Land übergeben. Die Verwaltung weist hin auf die bekannten Publikationen „Annual Report of the Fishery Board of Scotland“, „Reports of the Seafisheries and Salmonfisheries of England and Wales“, sowie auf die ähnlichen Publikationen in Frankreich, Holland, Belgien u. a. Ländern. Was Norwegen betreffe, so werde von dem dortigen Statistischen Bureau eine Fischereistatistik herausgegeben und außerdem würden durch das Departement des Innern besondere Berichte über die Fischereien veröffentlicht. In Dänemark werde jährlich „Beretning over Fiskerierne“ herausgegeben. In Schweden erscheine auch jährlich eine Fischereistatistik für Bohuslän, die in den gedruckten Berichten der betreffenden Haushaltungsgesellschaften aufgenommen werde, und während der letzten Zeit erscheine auch eine solche Statistik für Halland. Eine zusammenfassende Statistik über die Fischereien für das ganze Land gäbe es doch noch nicht. Die Bohusländischen Berichte, die wohl mit Rücksicht auf die Große Heringsfischerei verfaßt würden, umfaßten nicht das Kalenderjahr, sondern die Zeit vom 1. April des einen Jahres bis zu demselben Datum des folgenden Jahres, und es könnten diese mithin nicht zum Vergleich mit den Angaben aus den übrigen Länen, sowie mit denjenigen über die Ein- und Ausfuhr herangezogen werden. Indessen seien seit 80 Jahren ganz werthvolle und theilweise vollständige Angaben betreffend die Fischerei in verschiedenen Landestheilen und in gewissen Nachflüssen, sowie in anderen Binnengewässern vorhanden. Diejenigen unter diesen Angaben, die aus der Zeit vor dem Jahre 1880 herrührten, seien zum größten Theil mit Staatsunterstützung in den Jahren 1883 und 1888 von dem Fischereiinspektor Dr. Lundberg unter dem Titel „Meddelanden rörande svenska fiskerier“ veröffentlicht worden. Die seitdem gesammelten Angaben seien bis zum Jahre 1895 und theilweise länger bearbeitet worden, hätten aber nicht herausgegeben werden können, weil die nöthigen Mittel mangelten. Diese sämmtlichen Angaben sollen nun nach dem von der Landbauverwaltung entworfenen Plan in hauptsächlichster Uebereinstimmung mit den erwähnten „Meddelanden“, begleitet von zusammenfassenden Uebersichten und kritischen Bemerkungen sowie graphischen Darstellungen, herausgegeben werden. Die Arbeit soll bis zum Jahre 1899 und ausnahmsweise etwas länger gehen. Die königliche Landbauverwaltung beantragt nun bei der Regierung, dem im nächsten Jahre zusammentretenden Reichstage eine Vorlage wegen Bewilligung von 5000 Kronen zu den Kosten der Herausgabe dieser Fischereistatistik machen zu wollen. (Post- och Inrikes Tidningar 31. 10. 1900). W. F.

**Druckfehlerberichtigung.** In Heft 1 der „Mittheilungen“ von 1901 sind folgende Druckfehler stehen geblieben und wird gebeten, die Aenderungen in das Heft einzutragen:

Es muß heißen:

Seite 6, letzte Reihe: 1897 . . . . 1644 (Dampferladungen) — 79 (Dampfer) (nach anderer Quelle).

Seite 7 unter Nr. 2 (Kabliau) vorletzte Reihe: 6 407 statt: 6 409.

Seite 13, Reihe 6 von unten: Jahr 1895 statt: 1995.

Seite 16, Reihe 7 von oben: 6 300 statt: 6 930.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementpreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Meeser Buchhandlung, Berlin, Stauffenbergstraße 34. 36, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.

— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnen, Fischerengenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerbüdfern kann der Abonnementpreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Klosterrammer-Präsidenten Dr. Gerwig in Hannover zu richten. Die Zufendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Meeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementpreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Berlin W., Linkestr. 42.

Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Webefindstr. 28, einzusenden.

B. XVII. Nr. 3.

Verantwortlicher Redakteur:  
Klosterrammer-Präsident Dr. Gerwig, Hannover.

März 1901.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Etat der Bauverwaltung für 1901. — Deutsche Fischerkreuzer in der Nordsee im Jahre 1901. — Versuchsfischerei im Kaiser Wilhelm-Kanal im Jahre 1900. — Aus dem Reisebericht S. R. S. „Jagd“, Fischerkreuzer in der Nordsee. — Wie ein englischer Trawler den anderen rammt. — Kleinere Mittheilungen.

## Etat der Bauverwaltung für 1901.

Aus dem genannten Etat für 1901 führen wir im Nachfolgenden die für die Seefischerei bemerkenswerthen Positionen auf:

**Tit. 28. Zur Errichtung einer hydrologischen Versuchsanstalt auf der Schleuseninsel im Thiergarten bei Berlin, 1. Rate 200 000 Mark.**

Schon beim Bau der technischen Hochschule zu Charlottenburg im Jahre 1884 war die Errichtung einer Anstalt geplant, in der die beim Wasser- und Schiffbau auftretenden Fragen praktischer und theoretischer Art durch Versuche geprüft und zur Lösung gebracht werden können. Dieser Plan scheiterte damals an dem Mangel eines für eine derartige Anstalt geeigneten Bauplatzes. Die Pflege und Förderung der Ingenieurwissenschaft sowie das Bedürfnis des staatlichen Wasserbaues und der Marine verlangten aber immer dringender bei der rasch fortschreitenden Entwicklung der Technik die Verwirklichung des Planes, der in anderen Staaten, wie England, Amerika, Rußland und Italien schon lange zur Ausführung gebracht worden ist.

Es ist daher in Aussicht genommen, auf der Schleuseninsel im großen Thiergarten zu Berlin eine hydrologische Versuchsanstalt zu erbauen, um daselbst Modellversuche zur Ermittlung des Zugwiderstandes großer Schiffskörper und der Wirkung der Propeller anzustellen, Untersuchungen und Messungen der Schiffswiderstände in Kanälen, des Angriffes der Wellen auf die Sohle und Uferwände der Kanäle, der Bewegung des Wassers in offenen Kanälen und geschlossenen Leitungen und der Bewegung der Geschiebe in Flüssen auszuführen. Eine weitere Aufgabe der Anstalt ist es, hydrometrische Instrumente zu prüfen und zu aichen. Die wichtigen und kostspieligen Wasserbauten zur Regulirung und Schiffbarmachung unserer Flüsse, zur Landesmelioration und zur Abwendung der Hochwasserschäden finden ebenso wie die Beschaffung einer gründlichen Gewässerkunde ihre hauptsächlich und unentbehrliche Grundlage in der genauen Bestimmung der in den Gewässern sich bewegenden Wassermengen, zu der jene Instrumente dienen. Ihre Prüfung mußte bisher unter Aufwendung erheblicher Kosten und ohne Gewähr für die Zuverlässigkeit in einer außerpreussischen Anstalt erfolgen.

Weiter sollen in der Anstalt zur Erhaltung der wirtschaftlichen Konkurrenzfähigkeit der deutschen Schiffswerften und Rheedereien gegenüber dem Auslande die Formen der Schiffe ermittelt werden, welche mit einem Minimum an Maschinenleistung den an die Geschwindigkeit zu stellenden Anforderungen zu genügen geeignet sind. Die Geschwindigkeit, Form und Größe des bewegten Schiffskörpers sind andererseits wieder bestimmend für die Form, Größe und Befestigungsart der Wandungen der Wasserstraße und ihre wirtschaftliche Ausnutzung.

Zur Erreichung dieser Zwecke bedarf die Anstalt eines Wasserbeckens von 150 m nutzbarer Länge, 7,50 m Breite und 3 m Tiefe. Dieses Becken muß mit einer geschlossenen, gut beleuchteten Halle überbaut sein. Außerdem ist im vorliegenden Falle ein aus dem Oberwasser des Landwehrkanals abzweigender, überdeckter Zuflußkanal von rund 100 m Länge und 3 m Breite herzustellen sowie an dessen Ausmündung ein Beruhigungsbecken anzulegen. Zu der Anstalt gehören außerdem die erforderlichen Werkstätten, Gerätheschuppen und Büroräume.

Die Benutzung der Anstalt erfolgt gemeinschaftlich durch die Wasserbauverwaltung, die technische Hochschule und die Reichs-Marine-Verwaltung bei zeitlicher Trennung. Auch Privatunternehmern soll, soweit irgend thunlich, gestattet werden, gegen angemessene Vergütung in der Anstalt Versuche anzustellen.

Die Gesamtbaukosten sind auf 365 000 Mark veranschlagt. Für die Bauausführung sind 2 Jahre in Aussicht genommen. Für das Etatsjahr 1901 ist eine erste Baurate von 200 000 Mark bereit zu stellen.

Die Reichs-Marine-Verwaltung beabsichtigt, die Anstalt alljährlich etwa 3 Monate hindurch für ihre Zwecke zu benutzen. Sie hat sich dementsprechend, vorbehaltlich der Bewilligung der Geldmittel durch die gesetzgebenden Körperschaften des Reiches, verpflichtet, 1. einen Antheil an den in einem Rechnungsjahr thatsächlich aufgewendeten Verwaltungs-, Unterhaltungs- und Betriebskosten der Anstalt nach Maßgabe der Dauer ihrer Benutzung für Marinezwecke mindestens aber ein Viertel dieser Kosten, 2. die  $3\frac{1}{2}$  prozentige Verzinsung eines Viertels der aufgewendeten Herstellungskosten, wie sie bei der Bauabrechnung festgestellt werden, zuzüglich von 6 Prozent dieser Kosten für Bauleitung, zu übernehmen. Sie soll berechtigt sein, diese Zinsverpflichtung durch Amortisation oder durch Rückzahlung

des ganzen Baukostenanteils, soweit er nicht etwa schon getilgt ist, abzulösen. Für den Fall ihres Rücktritts von der Benutzung der Anstalt hat sie den vorbezeichneten Baukostenanteil, soweit er noch nicht getilgt ist, als Abfindung zu zahlen.

**Tit. 29.** Zur Herstellung einer 6,5 m tiefen Fahrrinne von Königsberg durch das Frische Haff nach Pillau, Rest (6. Ergänzungsrate)  
550 000 Mark.

In der Erläuterung zu B Kap. 5 Tit. 19 des Stats für 1. April 1897/98 (Anlagen Bd. II Nr. 15 S. 45) ist der Gesamtkostenbedarf für die Herstellung einer 6,5 m tiefen Fahrrinne auf 12 300 000 Mark festgestellt. Davon sind in den Statsjahren vom 1. April 1889/90 bis 1900 11 750 000 Mark bewilligt. Für das Statsjahr 1901 ist der verbleibende Rest von 550 000 Mark erforderlich.

**Tit. 30.** Zur Festlegung und Bewaldung der Wanderdünen zwischen Süderspitze und Schwarzort, 12. Rate 100 000 Mark.

Nach den Erläuterungen zum Statsentwurfe für 1899 (Anlagen Bd. II Nr. 15 S. 52) sind im Ganzen 1 459 000 Mark bereitzustellen. Seit dem Statsjahre 1890/91 sind hierauf 1 162 000 Mark bewilligt. Der Bedarf für das Statsjahr 1901 stellt sich auf 100 000 Mark.

**Tit. 32.** Zum Neubau der Molenenden am Hafen zu Stolpmünde,  
Rest 130 000 Mark.

Die Kosten waren zu 930 000 Mark veranschlagt. Davon sind zwei Raten von je 400 000 Mark bewilligt; außerdem war in Folge der Sturmschäden des vergangenen Winters eine Mehrausgabe von 21 000 Mark nothwendig. Daneben wird der Rest der Anschlagssumme mit 130 000 Mark voll zur Verwendung gelangen, sodaß das Gesamterforderniß nunmehr 951 000 Mark beträgt.

**Tit. 33.** Zur Vertiefung der Haderslebener Förde, Rest 310 000 Mark.

Auf die Gesamtsumme von 910 000 Mark sind unter B Kap. 5 Tit. 39 des Stats für 1899 und unter B Kap. 5 Tit. 27 des Stats für 1900 zwei Raten von je 300 000 Mark bereitgestellt worden. Da für die Bauausführung ein Zeitraum von 3 Jahren in Aussicht genommen ist, ist nunmehr der Rest von 310 000 Mark flüssig zu machen.

Gleichzeitig kommen als letzte Rate der nach den Erläuterungen zum Statsentwurfe für 1899 (Anlagen Bd. II Nr. 15 S. 54/55) einzuziehende Beiträge 30 000 Mark bei Kap. 28 Tit. 5 der Einnahme zum Ansaß.

**Tit. 36.** Zur Herstellung einer neuen Leuchtfeueranlage zu Arkona a. R.,  
Rest 137 000 Mark.

Die Bauzeit ist auf zwei Jahre berechnet und demgemäß der Rest der 237 000 Mark betragenden Bausumme bereitzustellen, nachdem unter B Kap. 5 Tit. 33 des vorjährigen Stats 100 000 Mark bewilligt sind.

**Tit. 38. Staatsbeitrag zum Bau eines Hochwasserhafens bei Leer,  
2. Rate 200 000 Mark.**

Von dem auf 540 000 Mark festgesetzten Staatsbeitrage waren unter B Kap. 5 Titel 42 des vorjährigen Etats 200 000 Mark als erste Rate zur Verfügung gestellt. Den getroffenen Abmachungen gemäß ist im Etatsjahr 1901 die zweite Rate mit ebenfalls 200 000 Mark flüssig zu machen.

**Tit. 39. Zur Beschaffung eines Seebaggers für die Hinterpommerschen Häfen, Rest 200 000 Mark.**

Nachdem unter B Kap. 5 Tit. 43 des vorjährigen Etats eine erste Rate von 160 000 Mark bereitgestellt ist, wird für das Etatsjahr 1901 der gesammte Rest der 360 000 Mark betragenden Anschlagssumme erforderlich.

**Tit. 40. Zur Beseitigung der durch die Sturmfluthen des Herbstes 1899 an den wasserbauökalischen Anlagen im Regierungsbezirk Königsberg verursachten Schäden 191 000 Mark.**

Durch die heftigen Nordweststürme in der Ostsee in den Monaten Oktober, November und Dezember 1899, insbesondere die Orkane am 24/25. Oktober und 5/6. Dezember 1899, sind an den wasserbauökalischen Anlagen in den im Regierungsbezirk Königsberg und Danzig belegenen Theilen des Küstengebietes erhebliche Beschädigungen entstanden. Die nothwendigsten Ausbesserungsarbeiten wurden sofort in Angriff genommen und die im Etatsjahr 1899 hierdurch entstandenen Kosten aus verfügbaren Mitteln bestritten. Im Etatsjahr 1900 wurde sodann zur Beseitigung der durch die Stürme hervorgerufenen Schäden in Anbetracht der großen Dringlichkeit der Arbeiten dem Regierungspräsidenten in Königsberg ein Betrag von 140 300 Mark und dem Regierungspräsidenten in Danzig ein Betrag von 109 900 Mark zur Verfügung gestellt, deren Verrechnung bei der Unzulänglichkeit der Unterhaltungsfonds und da ihre Anmeldung zum Etat 1900 nicht mehr möglich war, bei dem Hauptertraordinarium der General-Staatskasse erfolgen soll. Für das Etatsjahr 1901 sind zur Beendigung der Arbeiten im Ganzen noch 191 000 Mark bereit zu stellen, und zwar für die Beseitigung der Schäden an den Bördünen in den Bezirken Memel, Rostücken, Granz und Pillau 30 000 Mark, für die Wiederherstellung des Haffwehrdammes und des Treideldammes am großen Friedrichsgraben 96 000 Mark, für die Wiederherstellung des Uferdeckwerkes bei Brästerort 15 000 Mark und zur Ausbesserung der an der Nordmole bei Pillau entstandenen Schäden und zur Sicherung des Kopfes derselben 50 000 Mark.

**Tit. 41. Zur Herstellung eines Leitwerkes an der Westseite der  
Lebamündung 60 000 Mark.**

Die Lebamündung ist an der langgestreckten Küste zwischen Stolpmünde und Gela der einzige Punkt, wo das Einlaufen von Fahrzeugen der Hochseefischerei möglich ist. Die in den Jahren 1897/99 mit einem Kostenaufwande von 203 000 Mark ausgeführten Bauten in der Lebamündung haben ihren Zweck, in dieser eine Wassertiefe von 2,5 m dauernd zu erhalten — vergl. die Erläuterungen zu B. Kap. 5 Tit. 35 des Etats für 1898/99 (Anl. Bd. II. Nr. 15 S. 52/53)

— erfüllt. Auch haben sie es vermocht, den ausgehenden Lebaström spülkräftiger zu machen, wenn auch diese Spülkraft noch nicht ausreicht, den im Schutze der Ostmole auf der Westseite der Leba vordringenden Sand in genügendem Abstände von dem Molentopfe zu halten und für das tiefe Fahrwasser eine genügende Breite zu gewinnen. Es sind daher mehrfach Fischerfahrzeuge auf dem vorspringenden Sandbaken in Höhe des Ostmolentopfes festgefahren. Um die Spülkraft des Lebaströmes noch zu erhöhen und dadurch das Vorrücken des Sandes von der Westseite zu verhindern, ist beabsichtigt, vorläufig in Höhe der Strandlinie auf der Westseite des Stromes ein kurzes Leitwerk herzustellen. Die Kosten der Bauausführung sind auf 60 000 Mark veranschlagt.

**Tit. 42. Zum Schutze der Hallig Langeneß-Nordmarsch,  
1. Rate 300 000 Mark.**

Nachdem mit den durch die Staatshaushalts-Etats für die Etatsjahre 1896/97 bis 1899 zur Verfügung gestellten Mitteln die Arbeiten zum Schutze der Halligen an der Schleswigischen Westküste plangemäß soweit ausgeführt sind, daß die Halligen Oland und Langeneß-Nordmarsch unter sich und mit dem Festlande durch Dämme verbunden worden sind, ist zwischen den beiden großen Wattströmen Norderau und Süderau eine künstliche Wasserscheide gewonnen, deren Kopf die letztgenannte Hallig bildet. Mit Rücksicht auf den Zweck der erwähnten Bauten, allmählich die Verlandung des angrenzenden Theiles des Wattenmeeres und den Gewinn weiter Striche fruchtbaren Marschlandes herbeizuführen, erscheint es geboten, in Fortsetzung des angefangenen Werkes zunächst die Hallig Langeneß-Nordmarsch, welche sowohl in Bezug auf ihre Größe als auch namentlich wegen ihrer Eigenschaft als natürlicher Bühnentopf für die weitere Entwicklung der Landgewinnungsarbeiten besondere Bedeutung besitzt, in ihrem gegenwärtigen Bestande zu schützen und ihre künftige Vergrößerung anzubahnen.

Die in Aussicht genommenen Arbeiten bestehen in der Herstellung von Steindecken, Pfahlbuhnen und Buschlahnungen, sowie in dem Abschluß der zahlreichen das Land durchziehenden Biele. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind im Ganzen zu 690 000 Mark veranschlagt, wovon als erste Rate 300 000 Mark in Ansatz zu bringen sind.

**Tit. 44. Zur Herstellung eines Leuchtfeuers auf Warnihöft.  
110 400 Mark.**

In Folge des gänzlichen Mangels an Leuchtfeuern kann zur Zeit der Kleine Belt wegen der dort liegenden Mittelgründe und zahlreicher Riffe und Untiefen Nachts nicht befahren werden. Dieser Uebelstand hat sich mit dem Anwachsen des Verkehrs insbesondere im Apenrader und Haderslebener Hafen immer stärker geltend gemacht. Er erfordert im Interesse der Handelschiffahrt, die über Verlängerung der Reisedauer und erhöhte Frachtsätze klagt, baldiger Abhülfe. Aber auch die Kriegsmarine hat ein Interesse an der Befeuerung des Kleinen Belts, zumal seit einiger Zeit regelmäßig Schulschiffe in der Apenrader Förde stationirt sind, die namentlich die Gewässer zwischen Maroe und Alsen zu ihren Uebungen benutzen.

Zur Herstellung einer diesen Interessen genügenden Befeuerung des Kleinen Belts bedarf es in Verbindung mit dem von der Dänischen Regierung auf der Halbinsel Helnaes nahe bei Løho errichteten Leuchtsfeuer auf Preussischem Gebiete eines Feuers auf der Südseite von Maroe und eines zweiten bei Warnitzhöft. Ersteres dient im Anschluß an das Feuer zu Helnaes nur zur Bezeichnung der Einfahrt in den Maroe-Sund. Letzteres sichert, mit einer Sichtweite von vierzehn Seemeilen ausgestattet, mit dem Helnaeser Feuer das gesammte östliche Fahrwasser des Kleinen Belts.

Von diesen beiden Leuchtsfeuern soll zunächst das größere und wichtigere auf Warnitzhöft zur Ausführung gelangen. Die Errichtung des kleineren auf der Südseite von Maroe kann aufgeschoben werden, bis jenes fertig gestellt ist. Die Baukosten für das Feuer auf Warnitzhöft sind auf 110 400 Mark veranschlagt und sollen in einem Jahre verwendet werden.

**Tit. 46. Zur Verlängerung der Südermole am Hafen zu Memel,  
1. Rate 900 000 Mark.**

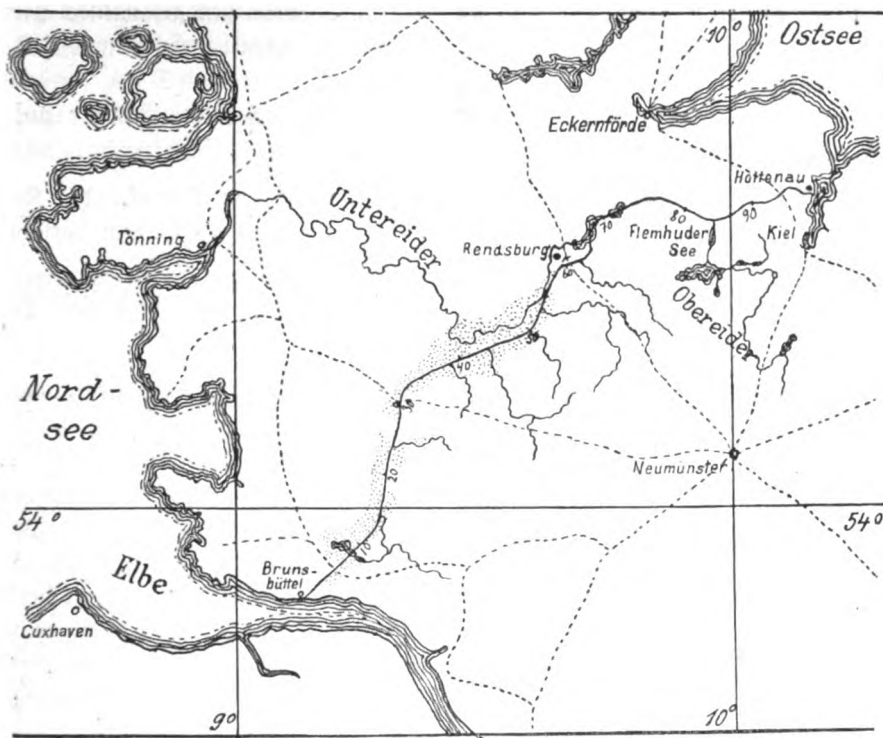
Wie bereits bei den Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über die Interpellation der Abgeordneten Dr. Hirsch (Berlin) und Genossen, betreffend die durch Versandung verursachte Sperrung des Memeler Hafens, und den Antrag der Abgeordneten Krause (Dawillen) und Genossen, betreffend den Ausbau der Südermole bei Memel, — Verhandl. d. Hauses d. Abg. 19. Legisl. II. Session 1900 S. 4264 ff. und 29. Sitzung der Budgetkommission am 9. Juni 1900 — in Aussicht gestellt werden konnte, sind die Arbeiten zur Verlängerung der Südermole am Hafen zu Memel noch im Jahre 1900 in Angriff genommen worden. Der aufgestellte Kostenanschlag schließt mit 2 500 000 Mark ab. Hiervon sind für das Etatsjahr 1901 900 000 Mark bereitzustellen, während die Ausgaben des Etatsjahrs 1900 bis zum Betrage von 860 000 Mark mangels bereiter Mittel als außeretatmäßige nachgewiesen werden müssen.

**Deutsche Fischereikreuzer in der Nordsee im Jahre 1901.**

Der deutsche Fischereischuß in der Nordsee wird im Jahre 1901 von Mitte März ab durch Seiner Majestät Kleinen Kreuzer „Zieten,“ mit zeitweiser Unterstützung durch Seiner Majestät Kleinen Kreuzer „Blitz“ ausgeübt.

**Versuchsfischerei im Kaiser Wilhelm-Kanal im Jahre 1900.**

Bei der in diesem Jahre von dem Königlichen Oberfischmeister Hinkelmann in Kiel ausgeführten Versuchsfischerei im Kaiser Wilhelm-Kanal traten zwei Momente besonders in die Erscheinung: einmal die Verschiebung der Heringslaihpplätze von km 74—76 nach km 76—78 und sodann die Zunahme und das auffallend gute Gedeihen der Süßwasserfische.



Die in großen Mengen abgelegten Heringseier wurden, wie im vorigen Jahre hauptsächlich wieder am Nordufer des Kanals aufgefunden und zwar vorzugsweise an den den Ziegelfsteinen der Böschung anhaftenden Pflanzen. Ein auf dem diesjährigen Laichplatz bei km 77 am 8. Mai angestellter Versuch mit Stellnetzen ergab einen Fang von 14 zum Theil abgelaideten Heringen (Milchner).

Ein zweiter Versuch mit Stellnetzen am 9. Mai bei km 65 brachte 160 Heringe, darunter ca.  $\frac{1}{3}$  Milchner zu Tage. Von diesen Heringen hatten ca.  $\frac{2}{3}$  abgelaidet, während die übrigen so reif waren, daß sie sich beim Anfassen entleerten. Nach dem Befund der am 8. Mai bei km 77 aufgefisheten Eier muß angenommen werden, daß das Laichen daselbst in den ersten Tagen des Mai stattgefunden hat.

Der Vorgang des Laichens selbst konnte in diesem Jahre nicht beobachtet werden, weil die Witterungsverhältnisse während der ersten diesjährigen Kanalfahrt für derartige Beobachtungen höchst ungünstig waren.

Von den Unmengen von Heringen, welche auch in diesem Jahre den Kanal zum Zwecke des Laichens aufsuchten, kann man sich eine ungefähre Vorstellung machen, wenn man bedenkt, daß Männer und Knaben den Fang von der Böschung aus mit einfachen Keschern betrieben, wobei die Beute so reichlich ausfiel, daß sie in Säcken nach Hause getragen werden mußte.

Nach den Mittheilungen eines Kanalbeamten soll der von der Böschung aus betriebene Heringfang am lohnendsten am 6. Mai gewesen sein, während, wie bei der Versuchsfischerei vom Kutter aus beobachtet werden konnte, der Fang am 8. Mai durch den damals herrschenden Oststurm vereitelt wurde.



Die an diesem Tage auf dem Laichplatz mit Stellnetzen gefangenen Heringe fielen bei der Untersuchung insofern auf, als der Mageninhalt derselben ausschließlich aus Heringseiern bestand.

Angeichts des Ergebnisses der vorjährigen Versuchsfischerei wurde auf der diesjährigen Raifahrt konstatiert:

1. Der Hauptlaichplatz der Heringe erstreckte sich am Nordufer des Kanals von km 76 bis km 78,5 hat sich also im Vergleich zu dem vorjährigen Laichplatz um 1—2 km nach Osten verschoben.
2. Die Heringe haben ca. 2—3 Wochen später gelaiht als im vorigen Jahre, wohl in Folge der Ungunst der Witterung.

Im Uebrigen wurde das Laichen der Heringe begünstigt dadurch, daß die Eier bei niedrigem Wasserstande abgelegt wurden. Letzteres ist insofern von Bedeutung, als im Vorjahre durch das Sinken des Wasserspiegels ein breiter Streifen des Laichfeldes trocken gelegt und die Entwicklung vieler Eier verhindert wurde.

Heringslarven bzw. junge Heringe von 25—30 mm Länge wurden am 20. bzw. 22. Juni zahlreich bei km 61 und 70 beobachtet, an erstgenannter Stelle auch große Schwärme ausgewachsener Heringe, welche „stümend“ an die Oberfläche kamen. Außer Heringen (*Clupea harengus*), von denen die meisten die charakteristischen Merkmale der sogenannten „Raiferinge“ trugen, wurden im Juni im Audorfer See eine Menge Sprotten (*Clupea sprattus*) von auffallend schöner Qualität gefangen.

Strußbutte (*Pleuronectes flesus*) waren, wie in den Vorjahren, überall reichlich vertreten. Die größten Exemplare von 34 cm Länge wurden bei km 65 und 85 gefangen.

Unter 100 bei km 65 gefangenen Strußbutten befanden sich 34 linksköpfige Exemplare. Ueber  $\frac{2}{3}$  der überhaupt gefangenen Strußbutte waren sogenannte „Blendlinge“. Unter den bei km 71 gefangenen Aalen (*Anguilla vulgaris*) zeigten sich auffallend viele Blankaale (Wanderaale, Reusaale). Der Aufstieg der jungen Aale in die mit dem Kanal in Verbindung stehenden Auen wurde durch die kalten Mainächte ungünstig beeinflusst, so daß man selbst bei längerem Verweilen an den Aalleitern Mühe hatte, Aale gewahr zu werden.

Ende August konnte eine ungewöhnlich starke Zunahme von Süßwasserfischen konstatiert werden. Während bei km 65 Barsch (*Perca fluviatilis*), Brassen (*Abramis brama*), Plökö (*Leuciscus rutilus*) und Hecht (*Esox lucius*) von 15 bis 20 cm Länge in Massen vorhanden waren, überraschte bei km 70 und 71 das Erscheinen großer Süßwasserfische, unter denen namentlich Barsch in stattlichen Exemplaren von 2—2½ Pfund vertreten waren. Die Zunahme und das vorzügliche Gedeihen der Süßwasserfische hängt mit dem Salzgehalt des Kanalwassers zusammen, der in Folge des veränderten Schleusenbetriebes bei Holtenau sehr viel geringer ist als in früheren Jahren. Auf die Salzwaßerthiere des Kanals hat der schwache Salzgehalt des Wassers schädlich gewirkt, so daß einige Arten fast ganz verschwunden sind.

Hierin sind zu rechnen: Taschentrebse, Gobii und Seenadeln, auch wurde in diesem Jahre unterhalb Rendsburg nur ein Seeskorpion (*Cottus scorpius*) gefangen. Sollten die Schleusen bei Holtenau in Zukunft eben so oft geschlossen bleiben, wie seit Anfang des Jahres, so wird es nicht ausbleiben, daß die Süßwasserfische im

Kanal die Oberhand gewinnen und die Salzwasserfische mehr und mehr zurücktreten werden. In wie weit der veränderte Schleusenbetrieb bei Holtztau bzw. die Abnahme des Salzgehalts des Kanalwassers den Aufstieg und das Laichen der Heringe beeinflussen wird, läßt sich noch nicht übersehen, doch dürfte schon die nächste Laichperiode hierüber Aufschluß geben.

## Aus dem Reisebericht S. M. S. „Jagd“, Fischereikreuzer in der Nordsee.

Aus dem uns zugänglich gemachten Reisebericht S. M. S. „Jagd“ für die Monate Oktober und November 1900 bringen wir folgende Mittheilungen von allgemeinem Interesse unserer Leser:

Am 14. Oktober trat S. M. S. „Jagd“ die Reise nach der Nordsee durch den „Kaiser Wilhelm-Kanal“ an. Die Ausfahrt aus der Elbe am 15. Oktober wurde durch Sturm verhindert. Vom 16. bis 17. Oktober wurde nach Smith's Knoll-Feuerschiff gedampft und dort ein Rechteck von 20 sm Ost-West und 10 sm Nord-Süd abgefahren. Deutsche Fischer wurden nicht angetroffen. Nach einer Depesche der Emdener Fischerei-Gesellschaft „Neptun“, wie auch nach einem Schreiben der Emdener Heringsfischerei-Aktiengesellschaft sollte ein Theil der Fischer dort stehen. Im Uebrigen wurden englische und holländische Schlepp- und Treibnetzfisher in großer Anzahl angetroffen, französische Fischerfahrzeuge vereinzelt.

Das Gebiet zwischen Smith's Knoll und  $\frac{52^{\circ} 85' 0'' \text{ N Br.}}{2^{\circ} 15' 0'' \text{ O Lg.}}$  war in einer Nord-süd-Ausdehnung von 28 sm von englischen und schottischen Heringsfischern bedeckt.

Vom 18. bis 20. Oktober wurde Aufenthalt in Harwich genommen zur Ergänzung von Kohlen und Proviant. Im Hafen lagen die englischen Fischerei-Aufsichtsfahrzeuge „Alarm“ und „Circe.“ Nach Angabe des Kommandanten vom „Alarm“ ist der Aufsichtsdienst der englischen Fischereikreuzer derart geregelt, daß jeder abwechselnd eine Woche Aufsicht ausübt, und dann eine Woche im Hafen liegt. Er hält Grimsby für ungeeignet zum Aufenthalt; der Ort sei wegen häufig auftretender ansteckender Krankheiten ungesund, durch den Verkehr mit den Fischermädchen wäre ein Verschleppen zu befürchten; z. B. trete zur Zeit Scharlach sehr heftig dort auf.

Am 21. Oktober wurde zur Doggerbank-Mitte des Südwestflachs gesteuert; die See stand aus NW bei Windstärke 6—8. Gegen Abend des 22. wurden mehrere Dampfstrawler angetroffen. Am nächsten Tage wurde das „Südwestflach“ im Rechteck abgefahren und Heringsslogger vom Emdener „Neptun“ und von Glückstadt angetroffen. Dieselben klagten sämmtlich über schlechten Fang. Es stimmt dies mit einer Aeußerung des Kommandanten des englischen Fischereikreuzers „Alarm“ überein, nach welcher der Hering jetzt nahe der englischen Küste stehen sollte.

Am 24. Oktober wurde wiederum das „Südwestflach“ abgekreuzt. Hierbei wurden etwa 20 Heringsslogger der Elsflether und Emdener Heringsfischereigesellschaft (Aktien-) angetroffen. Zweien derselben, O E 12 (Fünfhäusen-Elsfleth) und A E 1 Susanna und Henriette-Emden), wurde auf ihr Signal ärztliche Hülfe gebracht.

Hierbei gab der Fischer auf O E 12 an, seit dem 10. Oktober in See zu sein und auf den Breiten von  $51^{\circ}$  bis  $53^{\circ}$  N in den ersten drei Tagen 120 Tonnen à 150 kg Heringe gefangen zu haben. Bei Eintritt des schlechten Wetters (ca. 15. Oktober) sei er nordwärts nach der Doggerbank gegangen, wo der Fang zur Zeit schlecht sei.

Es stimmt dies wiederum überein mit der oben erwähnten Angabe des englischen Kreuzerkommandanten, daß der Fisch mehr unter der englischen Küste stände. Immerhin bleibt dieser Fang eine Ausnahme, wie z. B. auch der Kommandant des in Ymuiden angetroffenen Fischereikreuzers „Delphin“ eines Fanges erwähnte, bei welchem ein Logger in einer Nacht das ganze Fahrzeug voll bekommen hätte.

Auf dem Logger O E 8 bestand die ganze Besatzung aus Leuten aus Schaumburg-Zippe, auch der Führer war daher. Nach seiner Angabe sollen viele Fischer von dort kommen, sie betreiben das Gewerbe als Sachfengänger: im Sommer liegen sie dem Fischfang ob, im Winter kehren sie nach Hause zu ihren Familien zurück und verrichten dort Hilfsarbeit.

Am 25. Oktober wurde die Doggerbank eintretenden stürmischen Wetters wegen verlassen und am Abend im Schutze der englischen Küste bei Hasborough-Feuerthurm geankert.

Am nächsten Morgen wurde der Kurs auf die Fischgründe bei Smith's Knoll genommen. Deutsche Fischer wurden nicht angetroffen. Schweren Wetters wegen wurde am Nachmittage bei Palling-Signalstation an der englischen Küste geankert.

Während der Nacht wuchs der Wind zum Sturm W bis NW 10—11 unter Land. Da der Ankerplatz durch Drehen des Windes nicht mehr ausreichenden Schutz bot, wurde am Morgen des 27. Oktober Anker gelichtet und über Yarmouth Rhede südlich gedampft. Hier hatten zahlreiche Segelfahrzeuge und Dampfer, unter ihnen ein englischer Fischereikreuzer und ein belgisches Kriegsschiff, Schutz gesucht. Inzwischen stieg das Barometer stetig; ich steuerte deshalb vom Hewett Channell (Gorton-Feuerschiff) auf Ymuiden, indem das Schiff vor NW-Sturm 8—10 unter Anwendung von Del lenzte. Am Morgen des 28. Oktober wurde in Ymuiden eingelaufen.

Vor der Schleuse lag der holländische Fischereikreuzer „Delphin“, nach Mitteilung des Kommandanten seit vier Tagen zum Auslaufen auf besseres Wetter wartend.

Im Fischereihafen hatte eine ansehnliche Fischerflotte Zuflucht gefunden; er war fast zu klein dafür. Dies bestätigte später der Hafenmeister des Fischereihafens dahin, daß der Hafen auch bei normalem Wetter schon zu klein wäre. Die Anlage des Hafens ist im Ganzen genommen praktisch und, wie man nach dem Verkehr beurtheilen kann, eine Nothwendigkeit gewesen. Das Baukapital ist rein zu Gunsten der Fischer aufgewendet; sie bezahlen keine Abgaben für die Benutzung des Hafens. Der Tagesverlauf in der Fischhalle belief sich während meiner Anwesenheit auf rund 10 000 Mark, was als gut bezeichnet wurde. Im Uebrigen ist der Fisch in Ymuiden im Allgemeinen bedeutend theurer, als auf den deutschen Fischmärkten; der Schellfisch, welcher stückweise verkauft wird, kostete 140 Gulden für 100 Stück gute Waare. Soweit ich dies übersehen konnte, stellt sich das Kilogramm auf etwa 1,00 Mark.

1. Am 1. November Vormittags wurde Ymuiden verlassen und Kurs auf das Südwestflach der Doggerbank genommen, da hier bei der vorausgegangenen

Kreuztour die deutschen Fischer in größerer Zahl, dagegen in der „Tiefen Rinne“ östlich von Smith's Knoll keine angetroffen worden waren.

Während der Nacht vom 1. zum 2. November wurden auf dem Gebiete von

Br.  $53^{\circ} 25' N$

Lg.  $4^{\circ} —' O$  bis

Br.  $54^{\circ} 10' N$

Lg.  $2^{\circ} 55' O$

bei Nebel etwa 20 Fischerboote passirt, gegen Morgen circa 5—6 Fischdampfer. Während des ganzen 2. November herrschte dichter Nebel. Fischerfahrzeuge wurden nicht angetroffen. Am Nachmittage wurde auf dem Südwestflach geankert. Abends schwand der Nebel, doch wurde auch jetzt bis zum nächsten Morgen nur ein einziges Fischerfahrzeug bemerkt. Am Vormittag des 3. November wurde auf dem Südwestflach der Doggerbank gekreuzt, ohne daß Fischer angetroffen wurden. Mittags wurde ganz vereinzelt auf Br.  $54^{\circ} 27',9 N$

Lg.  $1^{\circ} 50',8 O$

der Emdener Heringslogger A E 58 „Uranus“ angetroffen. Da er auf Befragen angab, daß keine andern Fischer sich in seiner Nähe befänden, und wie verstanden wurde, nach seiner Meinung andere deutsche Heringslogger in

Br.  $53^{\circ} —' N$

Lg.  $1^{\circ} 40' O$

stehen sollten; da ferner im Laufe des Nachmittags keine weiteren Heringslogger in Sicht kamen, wurde Kurs nach dem bezeichneten angeblichen Fischplatz genommen.

Hier traf das Schiff am Nachmittage des 4. November ein. Deutsche Fischer waren nicht zur Stelle, nur einige englische Fischerfahrzeuge hielten sich hier auf. Am späten Abend wurde weiter südlich noch eine größere Anzahl Heringslogger und Dampfschleppnetzfisher passirt.

Am Vormittage des 5. November wurde der von dem Logger A E 58 bezeichnete Fischgrund westlich von Smith's Knoll nochmals aufgesucht und abgekreuzt, da die Nationalität der spät Abends am 4. passirten Logger nicht durchweg festgestellt werden konnte. Deutsche Fischer wurden nicht gesichtet, dagegen circa 200 englische Dampfstrawler und Heringslogger. Nur wenige hatten Neze aus. Die Mehrzahl schien von Yarmouth und Lowestoft zu kommen und steuerte südöstliche Kurse. In ihrer Nähe hielten sich zwei englische Fischereikreuzer.

Am Vormittag des 6. November wurden die Fischgründe östlich von Smith's Knoll aufgesucht. Zunächst wurden nur vereinzelt englische Heringslogger beim Fang angetroffen, in der „Tiefen Rinne“ dagegen zahlreiche englische (meist aus Lowestoft und Yarmouth), später holländische Treibnetzfisher.

Am nächsten Morgen wurde Harwich zur Auffüllung von Vorräthen angelaufen.

2. Das Schiff verließ den Hafen am 10. November. Am nächsten Morgen wurde Smith's Knoll-Feuerschiff angesteuert, tags über die „Tiefe Rinne“ abgesucht und am Abend auf dem nördlichen Ende der Smith's Knoll-Bank geankert. Unterwegs wurden zahlreiche englische Fischerfütter (meist aus Lowestoft und Yarmouth) passirt.

Vormittags 10<sup>20</sup> h wurde auf

Br. 52° 40' N

Lg. 2° 6' O

mit dem Fischkutter L F 401 „Medora“ aus Lowestoft in Verbindung getreten, um Auskunft über den Stand deutscher Fischer zu erhalten. Der englische Fischer gab jedoch an, keine deutschen Fischerfahrzeuge gesehen zu haben, auch über ihren vermuthlichen Standort nichts zu wissen.

Am Vormittag des 12. November wurde südlich und östlich von Smiths-Knoll gekreuzt. Nur einige englische Heringslagger wurden gesichtet.

Mittags wurde Kurs NO aufgenommen, um die Fischgründe südlich vom Outer-Silver-Pit aufzusuchen, wo in der Nacht vom 1. zum 2. November zahlreiche Fischerboote und Fischdampfer passirt worden waren. Es wurden jedoch mit Ausnahme einiger englischer keinerlei Fischerfahrzeuge vorgefunden. Gegen Abend wurde Kurs auf Terschelling-Feuerthurm genommen und am nächsten Tage (13. November) in Emden eingelaufen.

3. Bei den Fischereigesellschaften eingezogene Erkundigungen ergaben Folgendes:

- a) Heringsfischerei-Gesellschaft „Elfsleth“ 9 Logger auf See, vermuthlich zwischen 52° 30' und 53° 30' N Br.
- b) Fischereigesellschaft „Wegesad“ 17 Logger auf See, vermuthlich Westküste der Doggerbank.
- c) Fischereigesellschaft „Glückstadt“ 12 Logger auf See, etwa auf 54° N 1° 30' O.
- d) Emdener Heringsfischerei-Aktiengesellschaft, 29 Logger auf See auf etwa 52° 20' bis 53° 30' N, 1° bis 3° O.
- e) Heringsfischerei-Aktiengesellschaft „Dollart“ 9 Logger auf See wie sub d.
- f) Emdener Heringsfischerei-Gesellschaft „Neptun“ 17 Logger auf etwa 52° 20' bis 52° 50' N.

Es ist auffallend, daß „Jagd“ keine deutschen Fahrzeuge gesichtet hat, denn der abgelaufene Weg fällt zum Theil mit den von den Gesellschaften angegebenen Standorten der Fischer, zum Theil auch mit den Standorten nach den Besteckbüchern der zurückgekehrten Fischer zusammen.

4. Während der Liegezeit S. M. S. „Jagd“ in Emden kehrten täglich Logger aus See zurück. Die bei diesen unmittelbar als auch durch Nachfrage bei den Emdener Gesellschaften erhaltenen Angaben ergaben, daß der Heringsfang im Süden durchschnittlich ergiebiger war als auf der Doggerbank.

Am 18. November wurde Emden verlassen. Auf der Ems passirten mehrere Heringslagger, welche mit ihrem Fang aus See zurückkehrten. Am Morgen des 20. November wurde die „Braune Bank“ und die „Tiefe Rinne“ westlich derselben durchkreuzt. Deutsche Fischer wurden nicht gesichtet, dagegen holländische und englische Fischer in großer Zahl.

Am Nachmittage wurde daher der Rückweg angetreten.

Am Vormittag des 21. November wurde nördlich Terschelling das deutsche Fischerboot H F 37 (Freia, Zinkenwärder) und Mittags ein weiteres deutsches Fischerfahrzeug, beide auf der Heimreise, gesichtet. Es scheint somit die deutsche Heringsfischerei mit dem diesjährigen Fang abgeschlossen zu haben.

**Liste der von S. M. S. „Jagd“ in den Monaten Oktober und November 1900 angetroffenen deutschen Fischerfahrzeuge.**

Ffd. Nr.	Datum und Uhrzeit	Name	Ort	Bemerkungen
<b>Oktober.</b>				
1.	22. Oktober 11 <sup>30</sup> B.	S G 11 „Forelle“ Glückstadt (Glückstädter Fischerei- Aktien-Gesellschaft)	Br. 53° 47' 9 N Lg. 2° 53' 5 O	Wurde ohne Netze aus angetroffen und gab an, auf dem Heimwege begriffen zu sein.
2.	22. Oktober 12 <sup>30</sup> B.	B V 7 „Rechtenfleth“ Begeßad (Bremen-Begeßader Fischerei-Gesellschaft)	Br. 53° 53' 2 N Lg. 2° 49' 0 O	Ohne Netze aus, östlichen Kurs steuernd.
3.	23. Oktober 4 <sup>25</sup> B.	A E 50 „Finkenwärder“ Emden (Fischerei-Aktiengesell- schaft „Neptun“ Emden)	Br. 54° 25' 7 N Lg. 1° 45' 0 O	A E 50 soll gemäß Seite 52 des Deutschen Seefischerei-Almanachs 1900 nicht „Finkenwärder“ sondern „Nordsee“ heißen. Fahrzeug hatte 14 Mann an Bord, mit Ansteden des Netzes beschäftigt; gab an, 4 Tons Serringe gefangen zu haben.
4.	23. Oktober 4 <sup>30</sup> B.	B V 13 „Aller“ Begeßad (Bremen-Begeßader Fischerei-Gesellschaft)	Br. 54° 25' 9 N Lg. 1° 44' 5 O	Fischer gab an, seit 10. Oktober erst 4 Tons Serringe gefangen zu haben; englische Fischer sollten bei Nacht einem holländischen die Netze zer- rissen haben, nähere Angaben konnte er jedoch nicht machen.
5.	24. Oktober 9 B.	A E 4 „Henry und Marcus“ Emden (Emden. Serringfischerei- Aktiengesellschaft)	Br. 54° 26' 0 N Lg. 1° 45' 0 O	Fischte gemeinsam mit A E 13 mit Treibnetz.
6.	24. Oktober 9 B.	A E 13 „Minister Dr. Lucius“ Emden (Emden. Serringfischerei- Aktiengesellschaft)	Br. 54° 26' 0 N Lg. 1° 45' 0 O	Fischte gemeinsam mit A E 4 mit Treibnetz.

Zfb. Nr.	Datum und Uhrzeit	N a m e	O r t	B e m e r k u n g e n
7.	24. Oktober 9 <sup>30</sup> B.	O E 4 „Bardenfleth“ Eisfleth	Br. 54° 26' 0 N Lg. 1° 45' 5 O	Beim Heringsfang mit Treibnetzen.
8.	24. Oktober 9 <sup>30</sup> B.	O E 6 „Oberegge“ Eisfleth	bezgl.	bezgl.
9.	24. Oktober 9 <sup>30</sup> B.	O E 7 „Großenmeer“ Eisfleth	bezgl.	bezgl.
10.	24. Oktober 9 <sup>30</sup> B.	O E 8 „Oldenbrot“ Eisfleth	bezgl.	Desgl. Fang bestand in 4 Tons Heringen innerhalb 3 Wochen. An Bord 15 Männer und Knaben (aus Schaumburg-Lippe).
11.	24. Oktober 11 <sup>45</sup> B.	O E 12 „Fünfhäusen“ Eisfleth	Br. 54° 25' 0 N Lg. 2° 14' 0 O	Nachte Signal: „Ich bitte um ärzt- liche Hilfe für äußere Krankheit“. Der Schiffsarzt wurde zur Hilfe- leistung hinübergesandt.
12.	24. Oktober 1 <sup>25</sup> N.	A E 1 „Susanna Henriette“ Emden (Emden. Heringsfischerei- Aktien-Gesellschaft)	Br. 54° 25' 0 N Lg. 2° 14' 0 O	Nachte Signal: „Ich wünsche mit Ihnen in Verbindung zu treten“. Es wurde ein Boot hinübergesandt, welchem die Bitte um ärztliche Hilfe für äußere Krankheit über- mittelt wurde. Der Schiffsarzt wurde zur Hilfeleistung hinüber- gesandt.

## November.

1.	3. November 1 <sup>50</sup> N.	A E Uranus Emden	—	NO steuernd — seit 3 Wochen auf Doggerbank. 14 Tons gefangen.
2.	3. November	A E 12	Emd	Nach Emden einlaufend.
3.	„	„ 50	„	bezgl.
4.	14. November	„ 51	„	bezgl.
5.	„	„ 40	„	bezgl.
6.	16. November	„ 35	„	bezgl.
7.	„	„ 30	„	bezgl.
8.	„	„ 49	„	bezgl.
9.	„	„ 26	„	bezgl.

Fb. Nr.	Datum und Uhrzeit	Name	Ort	Bemerkungen
10.	16. November	A E 61	Emß	Nach Emßen einlaufend.
11.	"	6	"	desgl.
12.	"	46	"	desgl.
13.	18. November	3	"	desgl.
14.	"	45	"	desgl.
15.	"	47	"	desgl.
16.	19. November	17	"	desgl.
17.	"	7	"	desgl.
18.	21. November 11 <sup>30</sup> B.	H F 37 „Freia“ Finkenwärder	Br. 53° 33' N Lg. 5° 20' O	Beim Winde südlichen Kurs steuernd.
19.	21. November 12 <sup>30</sup> N.	Deutsches Fischerboot (Bezeichnung nicht fest- gestellt)	Br. 53° 34' N Lg. 5° 30' O	SO-Kurs steuernd (Beim Winde kreuzend).

### Wie ein englischer Trawler den anderen rammt.

Der Nummer 917 der Fish Trades Gazette vom 15. Dezember 1900 entnehmen wir die Schilderung des folgenden erstaunlichen Vorfalls über eine Kollision zwischen den Dampftrawlern „Balmoral Castle“ und „St. Paul“ aus Grimsby, welcher sich am 17. Oktober 1900 zutrug.

Der „Balmoral Castle“ fischte in der Farabey bei Island, als der „St. Paul“ unter seinem Heck passierte. Der Führer des „St. Paul“ unterhielt sich mit dem Führer des „Balmoral Castle“ beim Passiren. Als der Führer des zuerst genannten Schiffes auf dem anderen Schiffe Jemand lachen hörte, wurde er wüthend, bediente sich höchst unanständiger Ausdrücke und sagte schließlich, er würde Ihnen (auf dem anderen Schiffe) etwas zu lachen geben. Er wendete darauf sein Schiff und hielt direct auf den „Balmoral Castle“ zu. Der zweite Mann (Steuermann) legte jedoch das Ruder Backbord und vermied dadurch den Zusammenstoß. Der Führer des „St. Paul“ machte darauf einen zweiten Versuch, das andere Schiff zu rammen und der Steuermann vermied wiederum in ähnlicher Weise die Kollision. Beim dritten Versuch war ihm dies nicht mehr möglich.

Der „St. Paul“ rammt tatsächlich den Balmoral Castle mit voller Fahrt am Steuerbord Quarter. Es gab eine schwere Kollision. Als der Führer des rammendes Schiffes gefragt wurde, ob er wisse, daß der „Balmoral Castle“ led sei und Wasser mache, erwiderte er: „Ich werde Euch noch viel mehr led machen.“ Darauf dampfte er mit voller Fahrt, die Dampfpeife blasend, ab. Ein anderer Trawler, der „St. Georg,“



welcher in der Nähe war, dampfte ebenfalls fort. Die durch das Handelsamt in England veranlaßte Gerichtsverhandlung ergab, daß der Führer des „St. Paul“ mit dem zweiten und dritten Mann (also etwa mit dem Steuermann und Bootsmann) auf Island an Land gewesen war und sich betrunken hatte, bevor der Vorfall stattfand. Sie ergab ferner, daß der Führer des „St. Paul“ selbst das Ruder genommen hatte, als er auf den „Balmoral Castle“ zudampfte, daß ihn der Steuermann zwei Mal von dem Ruder fortschob, um den Zusammenstoß zu vermeiden, daß ihm dies das dritte Mal aber nicht gelang.

Beide Schiffe hatten durch den Zusammenstoß schwere Havarie erlitten, denn es stellte sich heraus, daß auch der „St. Paul“ stark beschädigt wurde.

Dem Führer des „St. Paul“ wurde das Patent entzogen, weil er mit seinem Schiff beharrlich und absichtlich den „Balmoral Castle“ rammte. Nach dieser Entscheidung wurde er von der Polizei verhaftet, weil er absichtlich das Leben seiner Besatzung gefährdet hatte.

Damit schließt die uns zugänglich gewesene Schilderung des Vorganges. Daß und wie sie zur Vorsicht bei der Annäherung britischer Trawler mahnt, geben wir unseren Fischern zu bedenken. D.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im Januar 1901.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Rutter „Albatros“ (H F 164), Eigenthümer J. Lühes, Finkenwärder, Tons 35 br., erbaut 1880 aus Holz, ist nach Strandung bei Cuxhaven daselbst eingeschleppt. Schaden unbekannt.

Fischdampfer „Fallenstein“, Rheberei J. H. Schuldt, Blankenese, Tons  $\frac{178 \text{ br.}}{81 \text{ n.}}$ , erbaut 1897 aus Stahl, ist in Aberdeen durch Kollision mit einem unbekannten Dampfer beschädigt.

Fischdampfer „Hamburg“, Rheberei J. Ribbe, Altona, Tons  $\frac{167 \text{ br.}}{89 \text{ n.}}$ , erbaut 1893 aus Eisen, ist mit Schaden am Dampfspiel in Frederikshavn eingelaufen.

Fischdampfer „Hannover“, Rheberei Deutsche Dampffischerei-Ges. „Nordsee“, Bremen, Tons  $\frac{158 \text{ br.}}{43 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, ist mit gebrochenem Hintersteven in Geestemünde angekommen.

Fischdampfer „Helgoland“, Rheberei v. Eizen, Altona, Tons  $\frac{150 \text{ br.}}{41 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, strandete bei Sciero, wurde mit eigener Hilfe flott. Schaden unbekannt.

Fischdampfer „Präsident von Mühlentfels“, Rheberei Deutsche Dampffischerei-Ges. „Nordsee“, Bremen, Tons  $\frac{158 \text{ br.}}{44 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, strandete bei Port Erroll, wurde mit Hilfe flott.

Fischdampfer „Seestern“, Rheberei H. Eiseleldt, Geestemünde, Tons  $\frac{126 \text{ br.}}{52 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen, kam nach Strandung bei Helgoland in Geestemünde an. Schaden unbekannt.

#### Verschiedenes:

Der Rheberei des Fischdampfers „Mainz“ wurde für das Einschleppen des Fischdampfers „Union“ in Geestemünde von dem Strandaamt daselbst ein Vergelohn von 10 000 Mark zuerkannt.

Die Bestimmung von Temperatur und Salzgehalt des Meerwassers auszuführen, ohne Wasserproben zu entnehmen oder das Thermometer zur Ablese aufzuziehen, war eine Aufgabe, welche die Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der dänischen Gewässer dem Martin Knudsen gestellt hatte. Zur Lösung dieser Aufgabe handelte es sich um das Messen des specifischen

elektrischen Leitungswiderstandes des Meerwassers und um das Messen des elektrischen Widerstandes in einem elektrischen Thermometer. Ueber die hierzu benutzten Apparate und die erhaltenen Resultate hat Knudsen nunmehr berichtet.<sup>1)</sup> Hkg.

**Bericht über norwegische Fischerei und Meeresuntersuchungen.**<sup>2)</sup> Unter diesem Titel ist soeben Bd. I, herausgegeben von Johan Hjort, erschienen. Wir haben es hierbei mit einer in zwangloser Folge erscheinenden Zeitschrift zu thun, welche fortgesetzt über die norwegischen Meeresuntersuchungen im Interesse der Seefischerei berichten soll. Bd. I handelt von den Untersuchungen während der Jahre 1897—99. Diese waren ursprünglich auf folgende zwei Fragen gerichtet, 1. den Einfluß der ozeanischen Strömungen auf die Fischereien durch das Studium der physikalischen Bedingungen des Meeres und der pelagischen Organismen zu ermitteln, und 2. das Vorkommen und die Lebensverhältnisse der Fischbrut an gewissen ausgewählten Stellen der norwegischen Küsten festzustellen. Hierauf beziehen sich die in dem Bande enthaltenen Arbeiten von Hjort & Dahl, Hjort & Gran und Gran. Ferner hat dann G. D. Sars über die Postembryonale Entwicklung von *Pandalus borealis* Krøyer, Møllebaek über die Decapoden und Kiaer über die Marine Thalamophoren geschrieben, während Tørnøve über die Bestimmung des Salzgehaltes des Seewassers durch Refraktion und Schmidt-Nielsen über chemische und mikrobiologische Untersuchungen beim Konserviren von Heringen Mittheilung macht.<sup>3)</sup>

Der vortrefflich und mit vielen Abbildungen, Karten und Tafeln ausgestattete umfangreiche Band basiert auf den mit verhältnißmäßig kleinen Mitteln und unzureichenden Fahrzeugen ausgeführten Untersuchungen in den genannten Jahren. Seitdem ist ein besonderer Untersuchungsdampfer, der „Michael Sars“, beschafft worden. Es wird bereits angekündigt, daß der folgende Band die Beschreibung dieses Dampfers und die Ergebnisse der ersten Expedition desselben enthalten soll. Hkg.

**Fischereien an der Ostküste von Schweden im Jahre 1899. Küste von Blekinge Län.** Die Küste dieses Län erstreckt sich von Christianopel (gegenüber der Südspitze der Insel Oland) bis Sölvesborg, südlich von Carlshamn. Die eigentliche Fischerbevölkerung umfaßte mit Frauen und Kindern 3193 Personen, während 1464 andere Personen gelegentlich besonders die Kalfischerei betrieben. Zur Fischerei wurden 242 Deckboote und 1240 offene Boote benutzt, und betrug der Werth derselben nebst Geräthschaften 1 074 700 Kronen. Die Lachs-fischerei an der Küste ergab einen ungewöhnlich kleinen Ertrag, nämlich nur 10 550 kg im Werthe von 26 010 Kronen. Der Durchschnittspreis war aber höher als sonst, während er in 1898 nur 2 Kronen 8 Dere betrug, stieg er im Berichtsjahre auf 2 Kronen 46  $\frac{1}{2}$  Dere per kg. Von 130 Fahrzeugen wurde auch die Lachs-fischerei nahe den Küsten von Deutschland, Bornholm und Schonen betrieben, aber auch hier war der Fang schlechter als in früheren Jahren. Der ganze Ertrag wurde zu 36 800 Kronen veranschlagt. — Die Kalfischerei war dagegen längs der ganzen Küste sehr gut. Gefangen wurden besonders mit den an der Küste stark benutzten Kalreusen (Ålhommar) 206 050 kg Kal oder fast doppelt so viel wie im Vorjahr. Trotz des großen Ertrages hielt sich der Preis höher als im Vorjahr, so daß der gesammte Fang einen Werth von 195 210 Kronen repräsentirt. Wie in früheren Jahren wurde der größte Theil der Kalfische von deutschen Quaken aufgekauft. — Der Dorfsfang war mit 567 000 kg um 185 000 kg geringer, der Werth des Fanges dagegen, in Folge höherer Preise, mit 113 050 Kronen um 29 500 Kronen höher als in 1898. — Der Flunderfang war etwas besser als im Vorjahr, der Preis ebenfalls. Die gefangenen 178 900 kg Flundern hatten einen Werth von 56 240 Kronen oder 25 100 Kronen mehr als im Jahre zuvor. — An Süßwasserfischen (Schwebisch: Gräskiff genannt) wurden 80 920 kg Hechte, 12 090 kg Schnepel und Köhling und 49 350 kg Barsche und Rothebarn gefangen. Der Fang war um 26 000 kg geringer, aber der Werth war doch mit 65 235 Kronen um ca. 7 900 Kronen höher als im Vorjahre. Während der besten Fischerei wurde der größte Theil des Fanges von deutschen Quaken aufgekauft, um lebend nach Deutschland gebracht zu werden. — Die Heringsfischerei ergab mit 513 850 Wall einen

<sup>1)</sup> Martin Knudsen, Måling af Havvandets Temperatur og Saltholdighed ved Hjælp af elektrisk Telefonbro (Beretning fra Komm. for vidensk. Undersøgelse af de danske Farvande Bd. II. H. 3. Kopenhagen 1900.)

<sup>2)</sup> Report on Norwegian and Fishery Marine Investigations. Vol. I. Kristiania (Andersen) 1900.

<sup>3)</sup> Die Arbeit von D. Behmer, die Bakterien der Heringslate. (Abhandl. d. D. S.-B. Bd. III. 1899) ist in dieser Schrift nicht erwähnt.

sehr geringen Ertrag, da aber der Durchschnittspreis mit 40 Dore per Ball höher war als je zuvor, so hatten die Fischer doch eine gute Einnahme. Nur die Fischer folgten Hering, auch wird wenig Hering geräuchert, dagegen legen einige Firmen in Carlshamn sogenannten Kräuterhering ein. Von 128 Fahrzeugen wurde die Heringsfischerei auch bei Bornholm und an der Küste von Schonen betrieben und es soll diese Fischerei 90 400 Kronen eingebracht haben. — Im Laufe des Jahres wurden an der Küste von Blekinge Län 118 Seehunde geschossen oder gefangen. Die Bruttoeinnahme aus diesen Fischereien an der Küste betrug 681 720 Kronen oder 85 250 Kronen mehr als in 1898; für an fremden Küsten gefangene Fische kommen dann noch 127 200 Kronen hinzu. (Svensk Fiskeritidskrift. I. 1900.)

W. F.

**Schwedens Aus- und Einfuhr an frischen Fischen, Fischwaaren, Schaalthieren und Nebenprodukten im Jahre 1899.** Nach dem Bericht des königlich Schwedischen Kommerzcollegiums über Schwedens Handel im Jahre 1899 betrug die Ausfuhr an frischen Fischen 22 634 445 kg im Werthe von 3 027 536 Kronen. Von diesen Fischen waren 20 875 918 kg Heringe im Werthe von 1 356 935 Kronen und 1 758 527 kg Fische von verschiedenen anderen Arten im Werthe von 1 670 601 Kronen.

Ferner wurden ausgeführt an gefalzenen, marinirten, geräucherten oder auf andere Weise conservirten Fischen: a) Anchovis: marinirte Sprotten 14 590 kg im Werthe von 4 377 Kronen; b) Anchovis: andere 18 094 kg im Werthe von 6 333 Kronen; c) Heringe, Strömlinge z.: 9 001 351 kg im Werthe von 2 070 311 Kronen; d) Köhler 352 390 kg im Werthe von 112 765 Kronen; e) andere Arten: 70 216 kg im Werthe von 28 086 Kronen. Zusammen 9 456 641 kg im Werthe von 2 221 872 Kronen.

An Schaalthieren wurden ausgeführt: 88 145 Stück Hummern im Werthe von 66 109 Kronen, 1 341 960 Stück Krebse im Werthe von 20 129 Kronen und 2 147 kg Austern im Werthe von 16 010 Kronen.

An Nebenprodukten betrug die Ausfuhr: gefalzener Fischrogen 8 600 kg im Werthe von 3 870 Kronen Caviar 215 kg im Werthe von 323 Kronen. Fischthran 207 831 kg im Werthe von 93 524 Kronen. Die gesammte Ausfuhr hatte demnach einen Werth von 5 449 423 Kronen.

Nach Deutschland wurden ausgeführt: frische Heringe 15 273 819 kg im Werthe von 992 798 Kronen, andere frische Fische 694 431 kg im Werthe von 659 709 Kronen, marinirte Sprotten 2 700 kg im Werthe von 810 Kronen, andere Anchovis 6 954 kg im Werthe von 2 434 Kronen, gefalzene Heringe, Strömlinge z. 6 282 379 kg im Werthe von 1 444 947 Kronen, andere conservirte Fische 19 694 kg im Werthe von 7 877 Kronen. Krebse 1 292 610 Stück im Werthe von 19 389 Kronen. Thran 105 643 kg im Werthe von 47 539 Kronen. Die Ausfuhr nach Deutschland hatte somit einen Werth von 3 175 503 Kronen.

Aus Deutschland erhielt Schweden: 17 701 kg frische Fische im Werthe von 1 770 Kronen. Conservirte Fische: Sardellen und Thunfisch 597 kg im Werthe von 1 045 Kronen, gefalzene Heringe, Strömlinge z. 550 753 kg im Werthe von 126 673 Kronen, Köhler 230 kg im Werthe von 30 Kronen, andere Arten 28 245 kg im Werthe von 11 298 Kronen. Caviar 3 636 kg im Werthe von 18 180 Kronen. Austern 21 657 kg im Werthe von 16 243 Kronen. Thran 47 381 kg im Werthe von 21 321 Kronen. Zusammen hatte diese Einfuhr einen Werth von 211 860 Kronen.

W. F.

**Dänemarks Fisch-Ein- und -Ausfuhr und Umsatz mit Deutschland im Jahre 1899.** Nach dem kürzlich vom königlich Dänischen Statistischen Bureau herausgegebenen Bericht über Dänemarks Handel im Jahre 1899 ist nachstehende Uebersichtstabelle zusammengestellt, zufolge welcher die Gesamteinfuhr 30 350 793 Pfund im berechneten Werthe von 5 855 000 Kronen und die Gesamtausfuhr 43 580 393 Pfund im Werthe von 8 314 000 Kronen betrug. Die Einfuhr aus Deutschland bezifferte sich auf 1 135 752 Pfund und die Ausfuhr nach Deutschland auf 29 752 472 Pfund; ein bestimmter Werth des Fischumsatzes mit Deutschland ließ sich nicht angeben, da besonders die Ausfuhr nach Deutschland zum nicht unbedeutenden Theil aus aus Schweden und Norwegen eingeführter Waare bestand. Das Statistische Bureau berechnet den Gesamtwert der im Jahre 1899 ausgeführten dänischen Fische und Fischwaaren zu 4 111 000 Kronen gegen 2 155 000 Kronen im Jahre 1898 und 1 399 000 Kronen im Jahre 1897. Von diesen Werthen entfielen respective 3 274 000, 1 508 000 und 1 076 000 Kronen auf ausgeführte frische Fische.

Waarengattung	Gesamt-Einfuhr		Gesamt-Ausfuhr		Einfuhr aus Deutschland	Ausfuhr nach Deutschland
	Quantum Pfund	Werth Kronen	Quantum Pfund	Werth Kronen	Quantum Pfund	Quantum Pfund
Austern . . . . .	454 060	164 000	77 560	32 000	31 515	425
Fische, Rogen und Seemuscheln, frische	6 647 212	1 662 000	31 679 390	4 936 000	254 684	24 095 750
Conservirte Fische z.: Anchovis, Lachs, Caviar z. . . . .	543 052	373 000	154 600	105 000	66 968	93 614
Hering, gesalzener . .	15 721 048	1 836 000	7 931 352	678 000	714 103	2 858 386
Fische, getrocknete und trocken-gesalzene . .	6 111 026	1 222 000	2 842 301	625 000	11 743	1 321 636
Fische, andere (Bü- linge z.) . . . . .	164 571	33 000	322 696	81 000	49 022	314 989
Hummern, lebende . .	709 824	1 065 000	1 112 494	1 857 000	7 717	1 067 672
Zusammen . .	30 350 793	5 855 000	43 580 393	8 314 000	1 135 752	29 752 472

W. F.

**Fischerleben in Celebes.** Prof. Rinne<sup>1)</sup> giebt von seinem Aufenthalt in Belang auf Celebes (Minahassa) die nachstehende interessante Schilderung des Fischerlebens auf dieser glücklichen Insel:

Ist uns so das herrliche Meer eine Quelle idealen Genusses, so ist es für die Belanger vor Allem eine milchende Kuh, denn der Reichthum besonders an Fischen in der Bai ist ganz außerordentlich groß. Wir haben die braunen Dorfgenoßen oft bei ihren Meeresjagden beobachtet. Der einzelne Fischermann zieht meist in der Dämmerung oder spät Abends auf das Wasser, um die lange Angel auszuwerfen, deren Haken sich die Malaien aus Messingdraht selbst anfertigen. Kleine Fische dienen als Köder, und als besonderes Anlockungsmittel gebraucht man wohl zerfaserte Fühnerfedern, welche neben dem Haken hängen und beim Bewegen des Angeltaues sich drehen. Die Angelschnur wird bis auf den Meeresboden heruntergelassen. Um die richtige Länge abzumessen, hängt der Fischer an den Haken in eine aus einer Palmblattrippe gefertigte Schlinge, einen Stein, der mit ihr beim Berühren des Meeresbodens abfällt. Damit ist das Zeichen gegeben, die Schnur nicht noch länger abzulassen.

Manche Fischer hatten sich mit großen Schwimmnetzen ausgerüstet; mit denen sie um fischreiche Stellen im Kreise herum fuhren. So lange letzterer noch nicht geschlossen war, wurden die Fische durch Steinwürfe oder im Meere schwimmende Leute am Durchbruch gehindert. War der Fangkreis vollendet, so wurde er durch Einholen des Netzes enger und enger gezogen, bis schließlich die Menge der zappelnden Meeresbewohner ins Boot entleert wurde. Meist betraf der Fang in Herden zusammen schwimmende, fußlange Fische mit einem guten Spieß an der Unterlippe. Sie werden zu Tausenden von den Leuten geräuchert. Es geschieht dies in kleinen Hüttchen am Strande, in denen ein Feuer unterhalten wird, dessen Hitze und Rauch die auf schwebenden Holzgittern gelagerten Fische umzieht.

In den Flußmündungen wurden meist kleinere Wurfnetze benutzt, und an den flachen Stellen im Meere sah man zuweilen sehr ausgebehnte Reusenanlagen, in welche die Fische hineingetrieben wurden.

Manche seltsame und interessante Meeresthiere bekommen wir bei der gelegentlichen Durchmusterung der Beute unserer Malaien zu Gesichte, Fische in eigenartigen Farben und Formen, Kraken, bunte Krebse, Seesterne u. s. w. Ein kleiner, nur fingerlanger Fisch, der sich an den Rändern des Meeres, besonders im Sumpfe, in großen Mengen aufhält, interessiert durch seine merkwürdige Lebensweise. Er spaziert nämlich auf seinen starken Flossen ans Land und fängt sich Mücken, Fliegen und kleine Krebse.

<sup>1)</sup> Fritz und Elise Rinne: Rasana, Ramari. Eine Celebesfahrt. Hannover (Hahn) 1899.

Außer Fischen liefert das Meer an Eßbarem reichlich Muscheln. Es giebt hier Riesen darunter, die ein Mann kaum tragen kann. Eine große Perlmutter-schnecke wird ihres Gehäuses wegen gesammelt.

Fremde malayische Fischer, die gelegentlich unsere Gewässer aufsuchen, spähen auch nach den schwarzen Seewalzen, den Holothuriern, aus, die von den Chinesen bekanntlich hochgeschätzt und theuer bezahlt werden. Getrocknet bilden die Tripang genannten schwarzen, wurmartigen Thiere eine wenig appetitlich aussehende Speise, die uns ebenso wenig anlockt wie eßbare Schwalbennester, die wir aus den Höhlen an den steilen Küsten, wenn wir wollten, wenn auch unter einigen Schwierigkeiten, holen könnten.

Auf Schildkröten wird eifrig Jagd gemacht, theils des Schildpatts, theils des Fleisches wegen. Natürlich werden auch ihre Eier nicht verschmäht, die zuweilen in Nestern von 50 und mehr Stück im Strandsande eingegraben gefunden werden. Trifft man eine Schildkröte außerhalb des Wassers, so wird sie durch Umdrehen am Fortlaufen verhindert, im Meere werden sie mit dem Wurfspeer erlegt. Man sieht zuweilen riesige Exemplare, einen Meter lang und länger. Den armen Thieren werden von den Malaien, um sie zu fesseln, die Vorderfüße durchstochen und mit Rotan zusammengebunden. Auch beim Schlachten erfahren sie die gräulichsten Qualereien. Der Malaye schneidet ihnen bei lebendigem Leibe das Bauchschild ab, oder es wird sogar, wie ich höre, Feuer über den gebunden daliegenden Geschöpfen gemacht, so daß das Fleisch schmort und durch Bambusstäbe abgestochen werden kann. Der Malaye kennt kein Mitleid mit Mensch oder Thier; in der Hinsicht hat er noch ganz den Stand der Raubthiere inne.

Während unsere Dorfgenossen nur gelegentlich hinausfuhren, gab es andererseits ganze Fischerflotten, deren Insassen fast ständig auf dem Wasser verblieben, sich keine Hütten bauten, vielmehr in einer stillen Bucht vor Anker lagen, in den Prauen schliefen und tagsüber auf dem Meere der Jagd nachgingen. Nach einigen Wochen verschwanden sie, um etliche Meilen nord- oder südwärts sich wieder festzulegen.

An der Insel Bentenan hielt sich ein solcher Fischerstamm in unserer Nähe längere Zeit auf. Wir wurden mit den Leuten ganz vertraut, kauften ihnen Fische, auch Schildkröten und Schildpatt ab und gaben ihnen gelegentlich von unserem Reis. Frühmorgens schon konnte man ihre kleinen Boote draußen auf dem Meere schwimmen sehen, und unvermuthet traf man gelegentlich einen fast nackten Fischersmann auf einsamer Insel angelnd. Im Gedächtniß steht mir ein malerisches Bild, das wir vom Boote aus bei der steil aufragenden Insel Bantuan genossen. An einer schroffen, fast senkrechten, schwärzlichen Felsenwand erblickten wir ganz unvermuthet einen alten, kräftigen, braunen, nackten Fischer, der mitten an der wilden Gesteinswand an 15 Meter über dem schäumenden Meere lehnte, sein weißes Haupt auf einen muskulösen Arm gestützt, und unbeweglich wie ein Standbild seine Angellschnur beobachtete. Neben sich hatte er einen mächtigen, an 5 Meter langen und armbiden Bambuswurfspeer und noch einen dünneren und kleineren an die Felswand gelehnt. Ich habe bedauert, das charakteristische Bild nicht zeichnen zu können, es war wie eine Erscheinung aus grauer Vorzeit.

Abends und bei starkem Fang auch Mittags versammelte sich die Familie, an 15 Leute, alt und jung, am Strande, wo sie am Boden kauend ihren Fisch bereitete und mit Reis verzehrte. Da sah ich auch unsern alten Fischersmann von Bantuan in der Nähe, in der er lange nicht mehr so malerisch erschien als droben an der rauhen Felswand. Es war ein alter, ruppiger Gefelle, mit wilden, kurzen Bartsträhnen und kurzgeschorenem Kopf, mit vom Sirilauen blutrothem Maul und schwarzen Zähnen, der da mit den Fingern den Reis in sich hineinstopfte. In seiner Jugendzeit hatte er noch Menschenfleisch gegessen; jetzt nahm auch ihn die Civilisation allmählich gefangen, er rauchte Cigarretten. Zwei Stück waren noch in seinem Besitz, er hatte sie in Ermangelung von Taschen durch zwei Löcher in seinen Ohrlappen gesteckt.

Auf der ganzen Erde giebt es wohl keine freieren Männer als solche Fischerleute, die glücklich und sorglos auf dem Meere leben, nie in dieser reichen Natur der Tropen die Noth des Lebens kennen lernen, sich aber auch mit den bescheidensten Bedürfnissen begnügen, schon weil sie höhere Ansprüche gar nicht kennen, unbekümmert und unbehindert durch irgend welche Vorschriften weilen, wo es ihnen gefällt, mit gutem Winde von bannen ziehen, wenn eine andere Bucht sie anlockt, kasana, kamari, dorthin und hierher, schließlich auf dem Meere sterben, wie sie auf dem Wasser auch geboren wurden.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementpreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei B. Moeser Buchhandlung, Berlin, Straßburgerstraße 34. 36, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.

— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementpreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Klosterkammer-Präsidenten Dr. Hertwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch B. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementpreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Berlin W., Zinkstr. 42. Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Bedekindstr. 28, einzusenden.

B. XVII. N<sup>o</sup> 4.

Verantwortlicher Redakteur:  
Klosterkammer-Präsident Dr. Hertwig, Hannover.

April 1901.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Verordnung über die Abblendung der Seitenlichter und die Einrichtung der Positionslaternen auf Seeschiffen vom 16. Oktober 1900. — Ueber Wohlfahrtsanstalten für Seefischer in Deutschland. — Feuerbüreau und Seemannsheim für die Fischdampferbesatzungen am Fischerhafen zu Geestemünde. — Dänemark. Bekanntmachung, betreffend Meldepflicht der in regelmäßiger Fahrt verkehrenden Dampfer, Kriegsschiffe, Lootsenfahrzeuge, Zollkreuzer, Schleppdampfer, Fischerboote und kleineren Fahrzeuge, die aus Nachbarländern kommen. — Fischerei und Thierereubung in den Gewässern Rußlands. — Kleinere Mittheilungen.

## Verordnung über die Abblendung der Seitenlichter und die Einrichtung der Positionslaternen auf Seeschiffen vom 16. Oktober 1900.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preußen 2c. verordnen im Namen des Reichs auf Grund des § 145 des Strafgesetzbuchs (Reichs-Gesetzbl. 1876, S. 40), was folgt:

### § 1.

Die im Artikel 2 der Verordnung zur Verhütung des Zusammenstoßens der Schiffe auf See vom 9. Mai 1897 (Reichs-Gesetzbl. S. 203) vorgeschriebenen Schirme zur Abblendung der Seitenlichter müssen parallel der Kielrichtung so angebracht sein, daß ihre feste Stellung während des Gebrauchs gesichert ist. Die Abblendung des Lichtes hat in der Weise zu erfolgen, daß eine Linie, welche die Innenkante der Lichtquelle — des Dochtes der Lampe oder des Kohlefadens der

elektrischen Glühlampe — mit der Vorderkante des Schirmes oder der Außerkante der in der ganzen Höhe des Schirmes etwa aufzusetzenden Querleiste verbindet, parallel mit der Rielrichtung ist.

### § 2.

Die Einrichtung der Seiten- und Toplaternen (Positionslaternen) muß den Vorschriften einer vom Reichskanzler zu erlassenden Bekanntmachung entsprechen.

### § 3.

Diese Verordnung tritt am 1. April 1901 in Kraft.

Bis zum 1. Januar 1906 sind Laternen, welche den Anforderungen der Kaiserlichen Verordnung vom 9. Mai 1897 genügen und von dem letzten Eigentümer des Fahrzeugs nachweislich vor dem 1. April 1901 angeschafft worden sind, der Vorschrift des § 2 nicht unterworfen.

### § 4.

Ausländische, in deutschen Hoheitsgewässern sich aufhaltende Fahrzeuge sind von der Erfüllung der Vorschriften dieser Verordnung befreit, wenn sie nachweisen, daß sie entsprechenden Sondervorschriften ihres Heimathstaates genügen und wenn zugleich die gleichmäßige Behandlung deutscher Fahrzeuge in dem Heimathstaate verbürgt ist.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insigne.

Gegeben Homburg v. d. Höhe, den 16. Oktober 1900.

(L. S.)

gez. Wilhelm.

ggez. Fürst zu Hohenlohe.

## **Bekanntmachung, betreffend die Einrichtung der Positionslaternen auf Seeschiffen vom 8. Dezember 1900.**

Auf Grund des § 2 der Kaiserlichen Verordnung über die Abblendung der Seitenlichter und die Einrichtung der Positionslaternen auf Seeschiffen vom 16. Oktober 1900 (Reichs-Gesetzbl. S. 1003) wird die nachfolgende Bekanntmachung, betreffend die Einrichtung der Positionslaternen auf Seeschiffen, erlassen.

### § 1.

#### **Beschaffenheit der Laternen.**

Die Positionslaternen müssen so gebaut und eingerichtet sein, daß sie weder durch den Wind, noch durch die Bewegungen des Schiffes, noch durch eindringendes Wasser verloscht werden. Die Luftzuführung muß ausreichen, um ein gutes Brennen des Lichtes zu ermöglichen.

### § 2.

#### **a) Verwendung von Linsen.**

Die Positionslaternen müssen mit richtig konstruirten und geschliffenen, kreisförmig gekrümmten Linsen versehen sein. Der nicht durch die Fassung abgeblendete Theil der Linse muß bei den Toplaternen 20 Kompaßstriche = 225 Grad, bei den Seitenlaternen 10 Kompaßstriche = 112½ Grad betragen.

### b) Beschaffenheit der Linsen und Erzeugung des farbigen Lichtes.

Die Linsen der Seitenlaternen selbst sollen nicht gefärbt sein. Zur Erzielung des vorgeschriebenen grünen und rothen Lichtes sollen vielmehr ausschließlich gefärbte Vorstedgläser benutzt werden, wobei es sich zur Vermeidung von Irrthümern empfiehlt, die Einrichtung so zu treffen, daß jedes Vorstedglas nur in die zugehörige Laterne eingesetzt werden kann. Die Färbung der Gläser darf nicht zu dunkel sein. Für „roth“ ist entweder eine Kupferfärbung oder Goldrubin, für grün aber hellblaugrün, nicht gelb-grün oder gras-grün zu nehmen.

## § 3.

### Beschaffenheit des Lichtes.

#### a) Breite des Dohtes.

Die Breite der Lichtquelle darf quer zur Kielrichtung gemessen 50 mm nicht übersteigen. Die Verwendung von Rundbrennern wird empfohlen.

#### b) Stärke des Lichtes.

Bei Verwendung von elektrischem Licht darf die Lichtstärke nicht weniger als 25 und nicht mehr als 32 Normallkerzen (nominell) betragen.

#### c) Stellung der Lichtquelle zur Laterne.

Die Mitte der Flamme muß mit dem Mittelpunkt desjenigen Kreisbogens zusammenfallen, welcher durch einen in halber Höhe des Mittelelementes der Linse gelegten horizontalen Querschnitt gebildet wird. Bei elektrischem Glühlichte muß die Mittelachse der Birne in der Mittelachse der Linse stehen. Bei Anwendung von Flachbrennern sowie von elektrischem Glühlichte muß der Doht oder die Ebene des Glühfadens parallel zur Sehne der Linse stehen.

## § 4.

### Reflektoren.

Bei Anwendung von farblosen, richtig konstruirten und geschliffenen Linsen und farbigen Vorstedgläsern sind Reflektoren zur Erlangung der nöthigen Sichtweite nicht erforderlich.

Bei elektrischem Lichte dürfen Reflektoren niemals verwendet werden.

Wenn bei Petroleumlampen Reflektoren benutzt werden, so ist das Folgende zu beachten:

a) Die Reflektoren müssen innen versilbert und gut polirt sein.

b) Die inneren Flächen müssen Kugelsegmente bilden.

Die Flamme muß im Mittelpunkt der Kugeloberfläche, von welcher die Fläche des Reflektors ein Theil ist, stehen.

c) Der Reflektor muß soweit gekrümmt sein, daß die reflektirten Strahlen auch nach den äußersten Enden der Linse geworfen werden.

d) Die Stellung des Reflektors muß derartig gesichert sein, daß eine Verschiebung oder unrichtige Stellung desselben nicht eintreten kann; wenn die Lampe an ihrem Platze in der Laterne steht.

Berlin, den 8. Dezember 1900.

Der Reichskanzler  
gez. Graf von Bülow.



## Ueber Wohlfahrts-Einrichtungen für Seefischer in Deutschland.

Von Professor Dr. H. Henking, Generalsekretär des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Der vorliegende Aufsatz wurde auf Wunsch unseres korrespondirenden Mitgliedes Herrn Émile Cacheur, Ancien-Président etc. in Paris für den Internationalen Seefischereikongreß daselbst (Sept. 1900) verfaßt. Da er für weitere Kreise von Interesse sein dürfte, so wird er hiermit veröffentlicht, nachdem er durch die inzwischen erlassenen neuen Verordnungen und neu eingegangenen Materien vervollständigt ist. Deutscher Seefischerei-Verein.

Die Fürsorge für die Seefischer in Deutschland wird von den verschiedensten Seiten geübt. In erster Linie ist sie staatlich. Es kann jedoch nicht erwartet werden, hier Alles das anzuführen, was von Staatswegen zum Wohle der Fischer geschieht; denn dann müßten alle mit staatlichen Mitteln in Kirche, Schule und Haus sowie im bürgerlichen Leben zum Wohle der Einwohner geschaffenen Einrichtungen berücksichtigt werden. Ich beschränke mich vielmehr auf die wichtigsten Verordnungen der sozialen Gesetzgebung.<sup>1)</sup>

Was im Uebrigen vom Staat und den Gemeinden, was von Vereinen und Privatpersonen geschehen ist, wird im Nachfolgenden leicht ermittelt werden können, ohne daß eine strenge Scheidung hiernach vorgenommen ist.

### 1. Die Unfallversicherung.

Im Jahre 1884 wurde für das Deutsche Reich das Unfallversicherungsgesetz erlassen, welches den Arbeitern und unteren Betriebsbeamten eine bis dahin fehlende Fürsorge zuwendet. Es zerfiel bei der Verschiedenartigkeit der Beschäftigungen der Arbeiter naturgemäß in eine Reihe von Einzelgesetzen, nämlich für das Gewerbe (Bergwerke, Werften, Fabriken, Hüttenwerke), für die land- und forstwirthschaftlichen Betriebe, für Bauarbeiten und schließlich für die Seeschifffahrt (See-Unfallversicherungsgesetz).

Ausgenommen von der Versicherung der Seeleute war jedoch von vornherein die Besatzung von Fischerfahrzeugen.

Hierin brachte das Jahr 1895 eine Aenderung. Der Bundesrath beschloß, daß Seeleute, welche zur Besatzung deutscher Hochseefischereidampfer gehören, nach Maafgabe des Unfallversicherungsgesetzes für versicherungspflichtig zu erklären seien.

Ein weiterer Schritt folgte 1896: Auch die Besatzung deutscher Heringslogger (Segelfahrzeuge von mindestens 100 cbm Netto-Raumgehalt) wurde dem gleichen Gesetz unterworfen.

Wir kommen somit zu der Frage: Was bietet denn das Gesetz den Seeleuten und speziell den Fischern?

<sup>1)</sup> Deutschland steht durch seine soziale Gesetzgebung außerordentlich hoch da. In England ist z. B. die Fürsorge für alte, invalide, kranke oder verunglückte Seeleute und ihre Angehörigen reine Privatsache, also ein Akt reiner Wohlthätigkeit. In Deutschland ist die Versorgung zu einem Recht geworden, wosfern nur die Seeleute ihre Schuldigkeit thun.

Zunächst sei festgestellt, daß die Versicherung auf Gegenseitigkeit erfolgt und zwar durch die Unternehmer der versicherten Betriebe. Sie bilden eine Genossenschaft, nämlich die sogenannte **Seeberufsgenossenschaft**.

Die Mitglieder der Genossenschaft bringen auch die Mittel für die Entschädigungen und die Verwaltungskosten auf.

Die Versicherung erstreckt sich auf einen Jahresarbeitsverdienst bis 3 000 Mark und kann durch Statut noch weiter erhöht werden (§ 6).

Die Generalversammlung der Mitglieder beschließt ihr Statut für die Regelung der Verwaltung und Geschäftsordnung. Das Statut der Genossenschaft bedarf jedoch der Genehmigung des Reichs-Versicherungsamtes, d. h. jener obersten Reichsbehörde, bei welcher alle Fäden der sozialen Versicherungsgeetze zusammenlaufen.

Die Verwaltung geschieht unentgeltlich durch gewählte Mitglieder. Die Wahl kann nicht abgelehnt werden. Zu den Schiedsgerichten und dergleichen werden auch Vertreter der Versicherten als Beisitzer herangezogen.

Bei einem Unfall im Betriebe leistet die Genossenschaft Folgendes:<sup>1)</sup>

Während der ersten 13 Wochen hat nach dem Handelsgesetz und der Seemannsordnung der Betriebsunternehmer (Rheber u.) aus seinen eigenen Mitteln Hilfe zu gewähren.<sup>2)</sup> Hat jedoch nach den Bestimmungen des Krankenversicherungsgesetzes eine Versicherung gegen Krankheit stattgefunden, so wird vom Anfang der 5. bis Ende der 13. Woche ein Krankengeld in Höhe von  $\frac{2}{3}$  des Arbeitslohnes gewährt.<sup>3)</sup>

Vom Beginn der 14. Woche nach Eintritt des Unfalls übernimmt die Seeberufsgenossenschaft ausschließlich

1. die Kosten des Heilverfahrens,
2. die Zahlung einer Rente für die Dauer der Erwerbsunfähigkeit. Die Rente beträgt mit einigen Modifikationen mindestens 66  $\frac{2}{3}$  Prozent des Jahres-Arbeitsverdienstes, resp. eines Theiles dieses Satzes bei theilweiser Erwerbsunfähigkeit (§ 9).
3. Verursacht der Unfall den Tod des Versicherten, so wird gezahlt
  - a) eine nach dem Arbeitsverdienst berechnete Summe für die Beerdigung, jedoch mindestens 50 Mark (§ 21, 1).
  - b) eine Rente für die Hinterbliebenen, nämlich für die Wittve 20 Prozent, für jedes Kind 20 Prozent, zusammen jedoch höchstens 60 Prozent des Jahres-Arbeitsverdienstes (§ 21, 22, 26).
  - c) die Ascendenten erhalten 20 Prozent, wenn der Verstorbene ganz oder überwiegend ihren Lebensunterhalt bestritten hatte (§ 24).

Ist ein Unfall vorgekommen, so muß der Schiffsführer dem nächsten Seemanns-Amte Anzeige machen eventuell unter Ueberreichung des Schiffs-Journals oder einer beglaubigten Abschrift resp. einer besonderen Nachweisung des Unglücksfalles (Unfall-Journal). Alsdann wird eine Untersuchung des Falles vorgenommen und

<sup>1)</sup> Durch das neue Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni (5. Juli) 1900 sind die Renten, namentlich auch für die Hinterbliebenen der Verunglückten, gegen früher erhöht. Es bietet auch sonst gegen früher den Versicherten wesentliche Vortheile.

<sup>2)</sup> Nach § 48 der Seemannsordnung: „Falls der Schiffsmann nach Antritt des Dienstes erkrankt oder verwundet wird, so trägt der Rheber die Kosten der Verpflegung und Heilung“.

<sup>3)</sup> § 14 des Unfallversicherungsgesetzes vom 30. Juni (5. Juli) 1900.

die Höhe der Entschädigung durch den Vorstand der Genossenschaft festgesetzt. Gegen die Feststellung kann das Schiedsgericht angerufen werden und gegen dessen Entscheidung das Reichs-Versicherungsamt.

Die Auszahlung der Beträge erfolgt durch die Post (§ 101).

Am Schluß jedes Jahres werden die Beträge dieser Zahlungen, ferner die Verwaltungskosten und die Rücklagen an einen Reservefonds auf die Unternehmer vertheilt, welche ihrerseits eine Nachweisung einzureichen haben, an wieviel Tagen und in welcher Zahl sie Versicherte beschäftigt haben. Hiernach wird dann der Beitrag jedes Unternehmers berechnet.

Selbstverständlich ist es, daß bei der Herbeiführung eines Unfalls durch Vorsatz oder Fahrlässigkeit die betreffende Person der Genossenschaft für alle Kosten haftet.

Im Uebrigen verdient hervorgehoben zu werden, daß zu den Kosten der Unfallversicherung die Seeleute keinerlei Beiträge zu leisten haben. Ja, es ist durch § 139 des Gesetzes ausdrücklich erklärt, daß Verträge irgend welcher Art, welche die Bestimmungen dieses Gesetzes zum Nachtheil der Versicherten ausschließen oder beschränken, ungültig sind. Und um über die Absicht der Gesetzgeber jeden Zweifel zu beseitigen, möge noch erwähnt werden, daß in der neuen Fassung des Gesetzes der Abschluß solcher Verträge direkt unter Strafe gestellt wird, — daß sogar die gleiche Strafe Betriebsunternehmer oder deren Angestellte trifft, wenn sie die Beiträge für die Versicherten ganz oder theilweise auf den Lohn in Anrechnung bringen oder eine solche Anrechnung wissentlich bewirken.

## 2. Die Ausdehnung der Unfallversicherung auf die kleineren Seefischereibetriebe.

Wie bereits gesagt, war die Besatzung von Fischerfahrzeugen sowie von solchen Seefahrzeugen, die nicht mehr als 50 cbm Brutto-Raumgehalt haben und dabei weder Zubehör eines größeren Fahrzeuges, noch auf Fortbewegung durch Dampf oder andere Maschinenträfte eingerichtet sind, von der Versicherung ausgeschlossen. Aber bei diesen Fahrzeugen sind die Gefahren in Folge der im Allgemeinen geringeren Seetüchtigkeit denen der übrigen Seeschifffahrt mindestens gleich. Das Bedürfniß, auch diesen Seeleuten die Wohlthaten der Unfallversicherung zuzuwenden, war sehr dringlich, wie aus der Statistik hervorgeht, welche der Deutsche Seefischerei-Verein über die Unglücksfälle in dem einen Seefischerdort Finkenwärder veröffentlicht hat. Hier lebten Anfang 1900 bei einer Einwohnerzahl von 3100 Menschen 122 Wittwen von Fischern, von denen genau die Hälfte ihre Männer bei der Ausübung der Fischerei auf dem Wasser verloren haben. Die Todesfälle haben in den Jahren 1882—1899 fast 2 Prozent betragen, unter Schwankungen von 1,7—3,2 Prozent.<sup>1)</sup>

Seitens der deutschen Regierung wurde die Dringlichkeit der Einbeziehung dieser Kleinbetriebe in die Versicherung sehr bald erkannt und eine Abänderung der Gesetze ausgearbeitet. Die Erweiterung erschien durchführbar, weil in der See-

<sup>1)</sup> Die Unfälle von Finkenwärder sind ungewöhnlich hoch. Nach der sehr genauen französischen Statistik betrugen sie für Frankreich in den Jahren 1888—1890 bei 271 212 Fischern nur 1093 Todesfälle = 0,403 Prozent. Dazu kommen 459 Wittwen und 968 Waisen.

Die Zahl der Verletzten der deutschen Hochseefischerei, für welche in den Jahren 1896/97 Entschädigungen festgesetzt sind, betrug nach amtlichen Mittheilungen 0,547 Prozent der Besatzungen, für die See- und die Küstenschifffahrt in der gleichen Zeit 0,613 Prozent.

Berufsgenossenschaft eine Organisation gegeben ist, der diese Betriebe angegliedert werden konnten. Allerdings würde es Unzuträglichkeiten ergeben haben, die zahlreichen Kleinbetriebe der Berufsgenossenschaft als Mitglieder zuzuweisen. Es sollte für sie vielmehr eine besondere Versicherungsanstalt geschaffen werden, deren Träger und Verwalter die See-Berufsgenossenschaft ist. Die Versicherungsanstalt erhält ihr besonderes Statut und besitzt ein eigenes Vermögen.<sup>1)</sup>

Die Beiträge werden von den Kommunalverbänden der Seeuferstaaten entrichtet und zur Hälfte von den Unternehmern oder den Gemeinden aufgebracht (§ 163).

Besonders wichtig für die Seefischerei ist, daß auch die Unternehmer der genannten kleinen gewerblichen Fischereibetriebe, sofern sie zur Besatzung des Fahrzeuges gehören und bei dem Betriebe nicht mehr als regelmäßig zwei Lohnarbeiter beschäftigen, der Versicherungspflicht unterliegen (§ 153).

Aus der Zugehörigkeit zu der Versicherung folgt:

1. Der Versicherte erhält, wenn er nicht anderweit gegen Krankheit versichert ist, von seiner Gemeinde während der ersten 13 Wochen nach Eintritt des Unfalls freie ärztliche Behandlung, Medikamente und dergleichen (§ 155).
2. Die weiter oben genannten Beerdigungskosten im Todesfalle, mindestens aber 50 Mark (§ 157).
3. Die weiter oben genannten Entschädigungen.

Die Anzeige über den Unfall ist der ersten Polizeibehörde im Inlande zu erstatten. Sie nimmt alsdann die Untersuchung des Unfalles vor (§ 164).

Die Bestimmungen über die zuletzt besprochenen Kleinbetriebe der Seefahrt haben durch das Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900 (Bekanntmachung vom 5. Juli 1900 im Reichs-Gesetzblatt Nr. 29 von 1900) Gültigkeit erhalten. Danach sollen die Besatzungen

derjenigen Fahrzeuge, welche zur Ausübung der Fischerei in den im § 3 Absatz 2 des Gesetzes bezeichneten Gewässern bestimmt und nicht bereits der Unfallversicherung unterworfen sind,

sowie ferner

von Fahrzeugen, welche zur Ausübung der Fischerei auf anderen mit der See in Verbindung stehenden, von Seeschiffen befahrenen Gewässern innerhalb gewisser örtlicher Grenzen bestimmt sind,

der Vorteile der Unfallversicherung theilhaftig werden (§ 152).

Die Erweiterung erstreckt sich hiernach auf sämtliche bisher ausgeschlossene Fahrzeuge zum Betriebe der Fischerei auf See sowie auf Buchten, Häfen und Watten der See und ferner auf die Mündungen der größeren Ströme.

Damit ist ein dringender Wunsch unserer Fischerbevölkerung erfüllt.

Das Nebenstatut, welches diesen Zweig der Unfallversicherung regeln soll, wird seitens der See-Berufsgenossenschaft ausgearbeitet und dann verordnet werden, von welchem Zeitpunkte ab die Unfallversicherung der noch nicht versicherten Seefischer in Kraft tritt.

<sup>1)</sup> Die Fischdampfer und Heringslogger verbleiben, wie bisher, innerhalb der See-Berufsgenossenschaft.

### 3. Vorschriften zur Verhütung von Unfällen.

Es ist oben mitgetheilt worden, daß die Kosten aus der Unfallversicherung von der See-Berufsgenossenschaft bestritten werden müssen, jedenfalls nicht von den Versicherten. Es ist daher nur logisch, daß zur Verhütung von Unfällen gewisse für die Versicherten bindende Vorschriften erlassen sind.

Die „Unfallverhütungsvorschriften der See-Berufsgenossenschaft“ sind in zwei Ausgaben veröffentlicht

- a) für Segelschiffe,
- b) für Dampfer,

und sind in dieser Trennung mit dem 1. April 1899 in Kraft getreten. Sie sind auch gültig für die Fischdampfer und Heringslogger.

Die Verordnungen erstrecken sich auf die Beschaffenheit des Schiffes und der Ladung, der Anker, Ketten und Trossen und deren Prüfung.

Ueber die Zahl der Boote und Raumgehalt und Ausrüstung, sowie über die Zahl und Beschaffenheit der für das Schiff und die Boote erforderlichen Rettungsgeräthe (Rettungsbojen, Rettungsgürtel u. dgl., Del zur Beruhigung der Wellen u. dgl.) sind genaue Vorschriften erlassen, sowie überhaupt über das Inventar und die Einrichtungen des Fahrzeuges.

Das Gleiche gilt für die Lichterführung und das Signalwesen, namentlich auch über die Signale von in Noth befindlichen Fahrzeugen, über das Feuerlöschwesen, die Behandlung gefährlicher Güter und dergleichen.

Die Beauftragten der Seemannsämtler und der See-Berufsgenossenschaft können jederzeit das Schiff u. s. w. besichtigen. Jede Nachlässigkeit der Schiffsführer hinsichtlich der Vorschriften kann mit Geldstrafen belegt werden.

Andererseits kann der Vorstand für Rettung im Deutschen Seefahrtsbetriebe Verunglückter, sowie zur Abwendung und Verhütung von Unfällen auf deutschen Schiffen Prämien im Betrage von 10—1000 M. gewähren.

Hervorgehoben zu werden verdient, daß die übrige Seefischerei, mit Ausnahme der Fischdampfer und Heringslogger, bisher ähnlichen Vorschriften hinsichtlich der Verhütung von Unfällen noch nicht unterliegt.

### 4. Sonstige Fürsorge bei dem Eintritt von Unfällen.

In Erwägung des Umstandes, daß es kaum ein zweites Gewerbe giebt, bei welchem die Opfer so häufig in der Fülle der Kraft zu Grunde gehen, die Wittwen und Waisen unversorgt zurücklassend, als die Seefischerei, hat die Vorgängerin des Deutschen Seefischerei-Vereins, die damalige Sektion für Küsten- und Hochseefischerei, schon früh einen Entwurf von Mustersatzungen für Unterstützungskassen für die Hinterbliebenen von Seefischern ausgearbeitet. Die Angelegenheit wurde jedoch im Hinblick auf die damals eingeleiteten staatlichen Maßnahmen, wie sie im Vorstehenden geschildert sind und noch weiter besprochen werden sollen, einstweilen nicht weiter verfolgt.

Einige Hilfsmittel waren jedoch schon vorhanden, welche im Nachfolgenden geographisch geordnet aufgeführt sein mögen.

1. In Norderney besteht seit dem Jahre 1886 eine „Schiffer- und Fischer-Wittwen- und Waisen-Kasse“, welche in Norderney wohnhafte Schiffer und Fischer

im Alter von nicht mehr als 50 Jahren als Mitglieder aufnimmt. Der Jahresbeitrag ist 10 M. Das Eintrittsgeld ist nach dem Alter verschieden (bei 30 Jahren und weniger: 10 M., für jedes Jahr darüber 2 M. Unverheirathete zahlen die Hälfte). Unterstützt wird je nach Höhe der aufkommenden Zinsen, die Wittwen bis zur Wiederverheirathung oder eventuell die Kinder bis zum 16. Lebensjahre. Im Jahre 1899 betrug die Unterstützung 10 M., das Vermögen der Kasse 2435 M., die Zahl der Mitglieder 16.

2. Im Jahre 1883 war in Hamburg ein Comité zusammengetreten und hat einen für die Unterstützung von Fischerwittwen und Waisen bestimmten Fonds gesammelt. Im Jahre 1899 sind aus den Zinsen desselben 66 Wittwen von Fischern in Finkenwärder je mit einer kleinen Summe unterstützt.

3. Eine zweite in Finkenwärder vorhandene Wittwenkasse beruht auf Gegenseitigkeit und zahlte im Jahre 1899 an 32 Wittwen je 30 M.

4. Der Fischerei-Verein zu Altenwärder a. Elbe gewährt eine Unterstützung zu den Beerdigungskosten und hilft auch der Wittwe eines Vereinsmitgliedes. In ähnlicher Weise sehen die Statuten des Fischerei-Vereins für Neuland, Bullenhausen u. f. w. eine Unterstützung hilfsbedürftiger Hinterbliebenen auf Grund eines jedesmaligen Beschlusses vor.

Das Statut der „Fischereigenossenschaft an der Unterelbe“, welche die Flußfischer in der Umgebung von Glückstadt umfaßt, sieht eine Unterstützung bedürftiger Genossenschaftsmitglieder und der Angehörigen verstorbener Genossen vor.

5. Die Wittwenkasse der Hochseefischer von Blankenese, Mühlenberg und Teufelsbrücke ist 1884 gegründet. Mitglieder können die Hochseefischer der genannten Orte werden bis zum 50. Jahre. Eintrittsgeld 1 M., beim Alter über 36 Jahre für jedes Jahr den Jahresbeitrag als Nachlage. Der Jahresbeitrag muß bis zum 65. Jahre (inklusive) mit je 5 Mark entrichtet werden. Auch die Wittve muß den Jahresbeitrag bezahlen, bis Beiträge für volle 10 Jahre geleistet sind. Interessant sind noch die Bestimmungen (Art. 13), daß die Frau eines unheilbar Irnsinnigen als Wittve betrachtet wird, und Wittwer über 70 Jahre Unterstützungen erhalten. Die Höhe der Wittwen-Unterstützung ist im Mittel auf 25 Mark festgesetzt.

Im Jahre 1899/1900 hatte die Kasse 78 Mitglieder, unterstützte 7 Wittwen und 3 Wittwer und schloß mit einem Vermögen von 4 699 Mark 23 Pfg. ab.

6. In Tönning befinden sich zwei Vereinigungen. Die „Seemanns-Wittwen-Kasse für das Herzogthum Schleswig“ ist im Jahre 1862 gegründet durch die dortige „Schiffergesellschaft“ und bezweckt die Unterstützung der Wittwen und Waisen der Mitglieder und die durch Verletzung, Alter oder Krankheit erwerbsunfähig gewordenen Mitglieder. Es sind 4 Klassen mit verschieden hohen Jahresbeiträgen vorhanden, welche den Wittwen und Waisen pro Jahr 100 Thaler (I. Kl.), 75 Thaler (II. Kl.), 50 Thaler (III. Kl.), 25 Thaler (IV. Kl.) gewähren, falls die Zinsen und die Mitgliedsbeiträge hierzu ausreichen.

Der „Seemanns-Verein „Anker“ zu Tönning“, im Jahre 1899 gegründet, unterstützt ebenfalls die Wittwen und Waisen der Mitglieder derart, daß die Angehörigen die eingezahlten Beiträge nebst Eintrittsgeld zurück erhalten. Später soll der Unterstützungsmodus anders geregelt werden.

7. Der Flensburger Fischerei-Verein (gegr. 1872) gewährt in Fällen dringender Noth den Mitgliedern eine Unterstützung.

Im Allgemeinen jedoch pflegt bei größeren Unfällen, wie sie plötzlich ausbrechende Stürme leider fast alljährlich unter den Fischerflotten anzurichten pflegen, die öffentliche Mildbthätigkeit mit Erfolg angerufen zu werden. In besonders wirksamer Weise geschah das in Folge eines verlustreichen Dezembersturmes von 1894. 3 Fischkutter und 7 Fischdampfer gingen durch ihn mit Mann und Maus in der Nordsee zu Grunde. Neben dem Deutschen Seefischerei-Verein trat damals ein Comité in Hamburg-Altona und in Geestemünde-Bremerhaven in Wirksamkeit. Von ihnen zusammen wurde eine Summe von mehr als 400 000 Mark aufgebracht zur Unterstützung der Hinterbliebenen.

### 5. Die Krankenversicherung.

Die wirthschaftliche Lage der arbeitenden Klassen kann durch Krankheit, während deren Dauer der Arbeitsverdienst aufhört, in oft verhängnißvoller Weise gefährdet werden. Diesem Uebel entgegenzutreten, hat die Krankenversicherung in Deutschland in wirksamster Weise erreicht. Das Gesetz wurde zuerst am 15. Juni 1883 erlassen, hat dann aber durch weitere Ergänzungen, namentlich durch die Novelle vom 10. April 1892, die jetzt gültige Fassung erhalten.

Durch das Gesetz sind mit geringen Ausnahmen alle unselbständigen Personen mit einem jährlichen Einkommen bis zu 2000 Mark zur Krankenversicherung verpflichtet. Daneben besteht die Berechtigung zum Beitritt für solche Personen mit dem genannten Einkommen, für welche die Verpflichtung nicht besteht. Es genügt aber auch für die ersteren, daß sie einer anderen sogenannten „freien Hilfskasse“<sup>1)</sup> angehören.

Die Organisation der auf staatliche Anweisung errichteten Krankenkassen ist derart geregelt, daß unter Zugrundelegung einer Versicherung auf Gegenseitigkeit möglichst auf Selbstverwaltung beruhende Verbände der Berufsgenossen angestrebt werden. Dahin gehören die Knappschaftskassen (für Bergbau), die Innungs-Krankenkassen, die Betriebs-(Fabrik-)Krankenkassen und die Bau-Krankenkassen.

Hierher gehört auch die interessante Gruppe der Orts-Krankenkassen, welche nach den einzelnen Betrieben zu errichten den Gemeinden oder Bezirken überlassen bleibt.

Für den übrigbleibenden Rest der Versicherungspflichtigen tritt die Gemeinde-Krankenversicherung ein als obligatorische Einrichtung.

Die Beiträge werden von dem Arbeitgeber entrichtet, der jede versicherungspflichtige Person binnen 3 Tagen an- respektive abzumelden hat. Auf die Tasche des Arbeitgebers entfallen  $\frac{1}{3}$  der Beiträge, zu Lasten des Versicherten dagegen  $\frac{2}{3}$  und der Betrag des Eintrittsgeldes. Der Arbeitgeber kann bei der Lohnzahlung den auf den Versicherten entfallenden Theil des Beitrages innebehalten.

Die Berechnung der Beiträge ist durch das Gesetz derart festgelegt, daß  $1\frac{1}{2}$  oder höchstens 2 Prozent des ortsüblichen Tagelohns gewöhnlicher Tagesarbeiter (bei der Gemeinde-Krankenversicherung), — oder 3 bis höchstens  $4\frac{1}{2}$  Prozent

<sup>1)</sup> Eine solche besteht unter dem Namen „Fischerkrankenkasse zu Eschlutup“ (bei Lübeck) seit dem 6. Februar 1885. Die Zahl der Mitglieder betrug Ende 1899 72.

des Durchschnittslohnes der betreffenden Klasse von Arbeitern (bei den Orts-, Betriebs-, Bau-, Innungs-Klassen) in Ansatz gebracht wird.

Die Mindestleistungen der Klassen sind folgende:

1. Freie ärztliche Behandlung und freie Heilmittel.
2. Bei Erwerbsunfähigkeit: Vom 3. Tage der Krankheit ab bis spätestens nach Ablauf der 13. Woche nach Beginn des Krankengeldbezuges ein Krankengeld im Betrage von 50—75 Prozent des Lohnes, nach welchem die Beiträge bemessen sind.

Für die übrigen Klassen (excl. der Gemeinde-Versicherung) tritt noch hinzu:

3. Ein Sterbegeld im mindestens 20fachen Betrage des Lohnes. Auch für den Tod der Ehefrau oder eines Kindes kann Sterbegeld gewährt werden, auch wenn sie nicht versichert sind.
4. Eine Unterstützung an Wöchnerinnen für mindestens 4 Wochen oder länger.

Daß die Arbeitgeber die Anwendung der Bestimmungen dieses Gesetzes zum Nachtheile der Versicherten durch Verträge und dergleichen nicht ausschließen dürfen und sich durch einen solchen Versuch eventuell strafbar machen, ist auch hier ausdrücklich vorgesehen.

Hinsichtlich der Gültigkeit des Krankenversicherungsgesetzes ist jedoch zu bemerken, daß die Besatzung von Seeschiffen diesem Gesetze nicht unterliegt. Hier hat die Rhederei für die Wiederherstellung der Kranken zu sorgen. Dasselbe gilt für die Besatzung der Fischdampfer und der Segelfahrzeuge für die Große Heringsfischerei. Diese Seeleute haben also den Vortheil, daß sie keine Beiträge zur Krankenversicherung zu leisten haben, während, wie oben gesagt, andere Arbeiter zwei Drittel der Kosten zu tragen haben.

Im Uebrigen aber ist die Fischerei dem Zwange der staatlichen Krankenversicherung unterworfen. So sind die Seefischer, die Küstenfischer und die Elbfischer von Finkenwärder bei Hamburg, soweit es sich um die Schiffsmannschaft handelt, gegen Krankheit versichert, zum Theil haben auch die Eigenthümer der Fahrzeuge die Versicherung für sich selbst bewirkt. Auch die Weserfischer von Oldenburg, Bremen und Preußen haben ihre Mannschaften bei den Ortskrankenklassen gegen Krankheit versichert. Die Schiffer der Fahrzeuge sind nicht versichert.

Im Gebiete der Ostsee dürfte die Versicherung meist fehlen, weil die einzelnen Fischer gewöhnlich nicht Angestellte, sondern sämmtlich Mitfischer und Miteigenthümer sind.

Dennoch giebt es, namentlich in Schleswig-Holstein, eine größere Reihe freiwilliger Krankenversicherungen, welche hier genannt werden:

Seefahrer-Kranken-Verein von 1852 in Heiligenhafen.

Edernförder Fischer-Sterbe- und Unterstützungskasse, gegründet 1878.

Edernförder Fischer-Kranken-Unterstützungskasse, gegründet 1883.

(In Sterbefällen erhalten die Hinterbliebenen eine einmalige Unterstützung).  
Kranken-Unterstützungskasse des Fischerei-Vereins zu Edernförde (Revidirte Statuten von 1886).

Der Fischerei-Verein zu Hustrupholz, Apenrade und Umgegend (von 1897) gewährt auch in Krankheits- und Unglücksfällen eine Unterstützung, ebenfalls der „Fischereiverein“ zu Gjennerbucht (von 1884, Apenrade), der „Fischereiverein Maroe und Maröf Sund“ (gestiftet 1882) und der Fischereiverein der Kielstrup Bucht (bei Hadersleben).



Der Fischerei-Verein zu Prerow a./Darß hat seit 1897 eine Unterstützungskasse zu einer einmaligen Leistung in Sterbefällen. In Stralsund besteht eine „Freie Kranken-Kasse der Fischer.“

Wahrscheinlich wird außer den hier genannten noch eine größere Reihe von Fischereivereinen die Gewährung von „Sterbegeldern“ und dergleichen vorgeesehen haben.

## 6. Fürsorge für Gesundheits- und Krankenpflege an Bord.

Damit die Kranken an Bord der Fahrzeuge sogleich eine möglichst zweckmäßige Behandlung erfahren und Linderung oder Heilung durch Anwendung von Arzneimitteln finden, sind auf Veranlassung des Reichskanzlers von den Küstenstaaten des Deutschen Reichs „Vorschriften betreffend die Ausrüstung der Rauffahrteischiffe mit Hilfsmitteln zur Krankenpflege u. s. w.“ erlassen. Hiernach müssen Hochseefischereifahrzeuge, welche auf der Reise die räumlichen Grenzen der kleinen Fahrt nicht überschreiten, sofern sie mehr als 2 Mann an Bord haben, mit den in einem besonderen Verzeichnisse (I) aufgezählten Arzneien für innerlichen und äußerlichen Gebrauch und anderen Hilfsmitteln zur Krankenpflege ausgerüstet werden. Ueberschreiten sie aber die Grenzen der kleinen Fahrt, ohne einen Schiffsarzt zu führen, so müssen die in einem größeren Verzeichnisse (II) angegebenen Arzneien und anderen Hilfsmittel sowie Lebensmittel zur Krankenpflege an Bord führen.

Die Verordnungen und Verzeichnisse sind in dem Buche: „Anleitung zur Gesundheitspflege an Bord von Rauffahrteischiffen“, Ausgabe 2, enthalten.

Hervorgehoben muß hierbei noch werden, daß die Seefischer alljährlich die Arzneikisten an der dazu bestimmten Stelle zur Revision daraufhin vorlegen müssen, ob die Arzneien noch vollzählig und im guten Zustande vorhanden sind. Das genannte Buch enthält einen Abschnitt über „Gesundheitspflege an Bord (Verhütung von Krankheiten und deren Weiterverbreitung), und über Krankenpflege.“

In England, Frankreich und Holland sind besondere Missionschiffe eingerichtet, welche den ausschließlichen Zweck haben, den Hochseefischern leiblichen und geistigen Beistand zu leisten. Es befindet sich ein Arzt und ein Geistlicher an Bord. Für Kranke sind eine Reihe von Betten vorhanden. Die Missionschiffe suchen die Fischerflotten auf See auf und wirken durch ihr Erscheinen unzweifelhaft höchst segensreich. In Deutschland besteht eine derartige Einrichtung noch nicht. Rühmend muß jedoch noch der Unterstützung gedacht werden, welche die mit dem Fischereischutz in der Nordsee beauftragten Schiffe der Kaiserlichen Marine bereits in vielen Fällen und mit bestem Erfolge den kranken und hilfsbedürftigen Seefischern gewährt haben.

## 7. Invalidentät- und Altersversicherung.

Den im Vorstehenden besprochenen Einrichtungen gegen Unfall und Krankheit stellt sich noch ein drittes Gesetz zur Seite, welches die nachtheiligen Folgen der Invalidentät abschwächt und für die Tage des Alters eine Unterstützung gewährt. Die Fassung des Reichsgesetzes vom 22. Juni 1889 hat unter dem Namen „Invalidenversicherungsgesetz“ unterm 13. Juli 1899 eine nicht unwesentliche Neubearbeitung erfahren und ist in dieser neuen Formulierung mit dem 1. Januar 1900 in Kraft getreten.

Auch dieses Gesetz beruht auf dem Grundgedanken einer Versicherung auf Gegenseitigkeit.

Vorweg sei sogleich bemerkt, daß für die Seeleute, welche der Unfallversicherung unterliegen, mit der neuen Fassung des Invalidengesetzes die Einrichtung vorgesehen ist, daß durch Beschluß des Bundesrathes der See-Berufsgenossenschaft gestattet werden kann, für die bei ihr versicherten Betriebe auch die Invalidenversicherung zu übernehmen, aber nur dann, wenn zugleich eine Wittwen- und Waisenversorgung der bei ihr versicherten Personen begründet wird (§ 11).

Es ist daraufhin von der Seeberufsgenossenschaft sogleich ein Statut ausgearbeitet, welches bestimmt, daß die Wittwen und Waisen der an Krankheiten verstorbenen Seeleute die gleichen Renten erhalten, wie im Unfallversicherungsgesetz festgesetzt ist. Die Kosten sollen, soweit sie nicht durch die Beiträge zur Invalidenversicherung gedeckt werden, allein von den Rhedern aufgebracht werden. Das Statut unterliegt noch der Prüfung, ist also noch nicht Gesetz.

Es ist mit vorstehender Einrichtung zugleich eine beachtenswerthe Richtung für die weitere soziale Gesetzgebung angedeutet; denn eine gesetzliche Fürsorge erhalten die Wittwen und Waisen bisher nur, wie oben angegeben, bei dem Vorhandensein eines Unfalls.

Die Invalidenversicherung tritt ein vom vollendeten 16. Lebensjahre. Ihr unterliegt die Besatzung von Schiffen, welche Lohn oder Gehalt bezieht, Schiffsführer jedoch nur dann, wenn ihr regelmäßiger Jahresarbeitsverdienst an Lohn und Gehalt 2 000 Mark nicht übersteigt (§ 1, 3).

Die Fischerfahrzeuge (ausschließlich der Fischdampfer und Geringslogger) sind jedoch in der Regel von der zwangsweisen Versicherung ausgenommen, ebenso, wie überhaupt Fahrzeuge unter 50 cbm Brutto-Raumgehalt.

In Wirklichkeit werden für die Mannschaft der Seefischer, Küstenfischer und Elbfischer von Finkenwärder bei Hamburg, ferner für diejenige der Weserfischer von Oldenburg, Bremen und Preußen Marken zur Invaliditäts- und Altersversicherung geklebt. Die Schiffer der Fahrzeuge sind nicht versichert.

Es können aber auch sonst nicht bereits dauernd erwerbsunfähige Personen unter 40 Jahren sich in Lohnklasse II freiwillig versichern, auch die Inhaber kleiner Seeschiffahrts- und Fischereibetriebe (§ 14).

Die Versicherten erhalten eine

1. Invalidenrente oder
2. Altersrente,

und zwar die Invalidenrente bei dauernder Erwerbsunfähigkeit ohne Rücksicht auf das Alter; — die Altersrente aber wird stets nach vollendetem 70. Jahre gezahlt, auch ohne das Vorhandensein von Erwerbsunfähigkeit (§ 15 und 41).

Ein Anspruch auf die Rente wird begründet durch Erfüllung der nachfolgenden Bedingungen.

1. Es muß die vorgeschriebene Wartezeit zurückgelegt sein. Sie beträgt (§ 29):
  - a) bei der Invalidenrente: 200 resp. 500 Beitragswochen.
  - b) bei der Altersrente: 1200 Beitragswochen.
2. Es müssen die vorgeschriebenen Beiträge geleistet sein.

Die Beiträge werden durch Einkleben besonderer Marken in die Quittungskarten geleistet (mit Ausnahme bei angemusterten Seeleuten, siehe unten). Die Marken haben in Lohnklasse I (Lohn<sup>1)</sup> bis 350 Mark) einen Werth von 14 Pfg., in II (Lohn über 350—550 Mark) von 20 Pfg., in III (Lohn über 550—850 Mark) von 24 Pfg., in IV (Lohn über 850—1150 Mark) von 30 Pfg., in V (Lohn über 1150 Mark) von 36 Pfg. (§ 32 und 34).

Die Berechnung der Rente findet in der Weise statt, daß

1. ein Reichszuschuß im Betrage von 50 Mark gewährt wird (§ 35).

2. die Versicherungsanstalt für Lohnklasse I = 60 Mark,

" " II = 90 "

" " III = 120 "

" " IV = 150 "

" " V = 180 "

beisteuert und

3. je nach der Wochenzahl und der Lohnklasse ein Zuschuß aus den gezahlten Beiträgen gewährt wird. Der Steigerungssatz für jede Beitragswoche (über 500 Wochen)

beträgt in Lohnklasse I = 3 Pf.

" " II = 6 "

" " III = 8 "

" " IV = 10 "

" " V = 12 " (§ 36).

Die Auszahlung der Rente erfolgt vorschußweise durch die Post, welche ihrerseits mit der Rechnungsstelle des Reichs-Versicherungsamtes abrechnet (§ 123 ff.).

Die Einklebung der Marken (eine für jede Arbeitswoche) muß bei der Lohnzahlung erfolgen,<sup>2)</sup> auch auf deutschen Schiffen, soweit es sich um nicht angemusterte Seeleute handelt. Zu den nicht angemusterten Seeleuten gehört auch der Schiffer.

Für angemusterte Seeleute dagegen werden keine Marken verwandt. Hier erfolgt die Einziehung der Beiträge vielmehr unter Benutzung der Seefahrtsbücher, derart, daß die Beiträge vom Rheder nachträglich binnen 6 Wochen nach Ablauf des Kalenderjahres eingezogen werden (§ 167).

Wie bei der Krankenversicherung, so kann auch nach dem Invalidenversicherungsgesetz der Versicherte von dem Unternehmer zu einer Beitragsleistung angehalten werden. Der Unternehmer kann bei der Lohnzahlung die Hälfte des Versicherungsbeitrages inne behalten (§ 142).

Die Verwaltung erfolgt durch die begründeten 31 Versicherungsanstalten. Für jede derselben ist ein Statut errichtet. Außer dem Vorstande besitzt jede Anstalt einen Ausschuß, zu welchem je eine gleiche Anzahl von Vertretern der Arbeit-

<sup>1)</sup> Unter Lohn sei hier der Durchschnittsbetrag des Jahresarbeitsverdienstes verstanden, welcher für Seeleute u. von der Verwaltungsbehörde festgesetzt wird.

<sup>2)</sup> Auch der Kapitän eines nichtdeutschen Schiffes muß im deutschen Hafen für die von ihm beschäftigten deutschen Arbeiter Marken einkleben.

geber und der Versicherten gewählt werden, für Streitigkeiten über den Bezug der Renten ist ein Schiedsgericht da. Die letzte Entscheidung hat das Reichsversicherungsamt.

Zum Schluß sei noch hinzugefügt, daß bei dem Tode eines männlichen oder weiblichen Versicherten die Hälfte der Einzahlungen der Wittve oder hinterlassenen Kindern unter 15 Jahren in dem Falle zurückerstattet werden, wenn der Versicherte keine Rente bezogen und für mindestens 200 Wochen Beiträge gezahlt hat, soweit die Hinterbliebenen nicht auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes Renten erhalten (§ 44).

## 8. Ueber die Stellenvermittlung für Schiffsleute, Seemanns- und Fischerheime.

Die Stellenvermittlung in Deutschland, wie auch im Auslande, liegt meist in der Hand der sogenannten Feuerbaase und hat zu einer Reihe lebhafter Klagen, auch unter den Fischern, geführt. Die Klagen gründen sich hauptsächlich darauf, daß der Stellenvermittler nicht selten von dem Schiffsmann eine übermäßige Gebühr beansprucht, — daß er je nach der Höhe dieser Zahlung oder aus anderen Gründen gewisse Stellenbewerber bevorzugt, — daß er einen häufigen Stellenwechsel begünstigt —, daß er sich durch die Art der Vorschußzahlung unerlaubte Vortheile schafft — und daß er schließlich die Schiffsleute anderen Gewerbetreibenden („Schlafbaasen“, Händlern und dergleichen) zuführt und indirekt auch hier noch an der Ausbeutung Theil nimmt.

Um derartigem Unwesen zu steuern, ist in Deutschland der Entwurf eines Reichsgesetzes ausgearbeitet. Er liegt zur Zeit den gesetzgebenden Körperschaften vor.

Das Gesetz ist erwünscht, trotzdem in Deutschland, wie im Auslande, eine Reihe von Institutionen bestehen (Seemannshäuser, Sailors homes, Seemannshäuser) und speziell für die Seefischer in den Hauptcentren der Fischerei andere Einrichtungen benutzt werden können. Eine sehr zweckmäßige unter Mitwirkung des Präsidenten des Deutschen Seefischerei-Vereins geschaffene Einrichtung findet sich in Geestemünde. Hier hat nämlich die Fischereihafenbetriebs-Genossenschaft an dem neuen Fischereihafen im Jahre 1896 schöne Räume für ein Seemannsheim, ein Feuerbüro und die Wohnung eines Feuerbaases eingerichtet, welcher unter der Kontrolle der Seemannsmission steht.

Die Zahl der Anfang 1900 vom Feuerbüro bedienten Dampfer betrug 55.

Auch das Seemannsheim in Geestemünde wirkt ausgezeichnet. Es ist in ihm ein viel benutztes Lesezimmer und eine Bibliothek vorhanden, welche auch Bücher an Bord der Schiffe giebt.

Feuerbüro und Seemannsheim arbeiten besonders darauf hin, daß das von den Seeleuten verdiente Geld nicht vergeudet wird, sondern den Familien zu Gute kommt, und vermitteln auf Wunsch die Versendung oder Belegung des Geldes.

Ein zweites Fischerheim ist im Jahre 1898 in Altona entstanden (von der Deutschen Seemannsmission in Altona gegründet). Bisher ist hier nur für den Aufenthalt während des Tages gesorgt, der Fischermann findet geheizte Zimmer, Kaffee und Thee, Bücher, Spiele und Schreibmaterial. — Eigentliche Seemannshäuser sind in einer größeren Zahl von Orten eingerichtet.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Man vergleiche hierüber die praktische Uebersicht von Seemannspastor Jungclaussen (Hamburg): Der Deutsche Nautische Verein und die Seemannshäuser.

An der Ostsee verdienen besondere Erwähnung die Fischerheime in Göhren auf Rügen und auf der Greifswalder Die (einer ganz kleinen in der Nähe Rügens gelegenen Insel), welche durch die Fürsorge einer Wohltäterin der dortigen Fischerkreise, der Gräfin Schimmelmann, geschaffen sind.

Ferner verdient hier die

### 9. Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger

genannt zu werden. Gegründet im Jahre 1866, vereinigte sie bald die derzeit bestehenden Rettungsvereine und übernahm die seit 1860 von Preußen an der Ostsee eingerichteten Rettungsstationen und leitet jetzt die gesamte organisierte Rettungsthätigkeit an den deutschen Seeküsten.<sup>1)</sup> Die Zahl der Rettungsstationen betrug Anfang 1900 im Ganzen 116 und zwar 72 an der Ostsee, 44 an der Nordsee. Sie sind im letzten Jahre 33 Mal mit Erfolg thätig gewesen und retteten 207 Menschenleben. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf über 316 000 Mark, welche durch die Beiträge der Mitglieder, durch sogenannte Stifterbeiträge, Vermächtnisse und die über ganz Deutschland vielfach verbreiteten Sammel-Schiffchen aufgebracht werden. Daß die Thätigkeit der Rettungsstationen vielfach auch den Fischern zu Gute kommt, bedarf keiner besonderen Begründung.

Anschließend mag ferner noch der speziellen Segelanweisungen gedacht werden, welche für einige bei Stürmen aus gewisser Richtung schwer anzufegelnde kleine Ostseehäfen (z. B. Kolbergermünde, Rügenwaldermünde, Stolpmünde) erlassen sind. Hier erhalten die Fahrzeuge vom Land aus Zeichen, ob das Einlaufen in den Hafen möglich ist oder nicht. Ferner wird für die einheimischen Fischer zur Erleichterung der Rückkehr zur Nachtzeit ein speziell für sie bestimmtes Signallicht gezeigt.

Ganz speziell hat sich um die Wohlfahrts Einrichtungen für Seefischer der

### 10. Deutsche Seefischerei-Verein<sup>2)</sup>

verdient gemacht. Im Jahre 1885 als „Sektion für Küsten- und Hochseefischerei“ gegründet, ist er im Jahre 1894 unter dem Protektorat S. M. des Deutschen Kaisers ein besonderer Verein geworden. Seine Ziele aber sind die gleichen geblieben. Nach § 2 seiner Satzungen bemüht sich der Verein:

die persönliche Sicherheit der Seefischer zu erhöhen

durch Beförderung der Anlage von Fischerhäfen und Schutz- und Nothhäfen, durch Vermehrung der Seetüchtigkeit der Fahrzeuge, durch Einführung von Einrichtungen zur Abwendung oder Minderung der mit dem Fischerberuf zusammenhängenden Gefahren;

<sup>1)</sup> Eine vollständige Uebersicht über „Das Rettungswesen an den Küsten Europas“ enthält das Jahrbuch des Deutschen Flottenvereins. Berlin 1901.

<sup>2)</sup> Die zahlreichen Localvereine und Genossenschaften zur Förderung der See- und Küstenfischerei in Deutschland finden sich in dem seit 1898 jährlich erscheinenden „Deutscher Seefischerei-Almanach“, herausgegeben vom D. S. V., aufgeführt. Im gleichen Werke sind auch die wichtigsten Verträge, Gesetze, Verordnungen u. dgl. enthalten.

das Seegewerbe zu heben

durch Belehrung der Fischer mittels Fischerschulen, Vorträgen, Ausstellungen, Mittheilungen aus den Fischereibetrieben des In- und Auslandes und ähnlichen Mitteln,  
 durch Verbesserung bestehender und Einführung neuer Betriebsarten,  
 durch Auffuchung und Untersuchung von Fischgründen,  
 durch Erleichterung der Absatzmöglichkeit,  
 durch Abstellung fischereischädlicher Mißbräuche, sowie  
 durch Bruteinsatz und Schutz der jungen Fische,  
 durch Gründung von Versicherungskassen für Fischerfahrzeuge und Netze;  
 die soziale Stellung des Seefischerstandes durch Wohlfahrtseinrichtungen,  
 insbesondere durch Gründung von Unterstützungskassen für Hinterbliebene von Seefischern zu verbessern;  
 den Seefischkonsum zu verallgemeinern.

In welcher Weise der Verein sich bemüht hat, diesen Aufgaben gerecht zu werden, kann am besten aus den „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“ ersehen werden. Sie erscheinen jetzt im 17. Jahrgang. Nur einige besonders wichtige Einrichtungen seien hier näher erörtert.

### 11. Fischerschulen.

Mit dem Aufschwung der Fischerei direkt verbunden war es, daß die Fischer mehr und mehr genöthigt werden, weiter in See zu gehen. Zwar verlangt der Staat von den Führern der Fischdampfer einen Befähigungsnachweis, bei Segelfahrzeugen aber genügt zur Führung einstweilen eine sechzigmonatige Fahrzeit zur See.

Hier war es erwünscht einzugreifen. Es mußte denjenigen Fischern, welche nicht durch staatlichen Zwang genöthigt sind, sich eine Reihe nautischer Kenntnisse zu erwerben, die Gelegenheit hierzu auf andere Weise geboten werden. Das geschah durch den Deutschen Seefischerei-Verein, indem dieser an einer Reihe hierfür besonders in Frage kommender Orte der deutschen Küste bestimmte Lehrcurse einrichtete. Durch sie sollte den Fischern der Gebrauch der Seekarte und die Kenntniß der elementarsten nautischen Grundsätze übermittelt werden, um die Fischer in den Stand zu setzen, mit größerer Sicherheit als bisher auch außerhalb der Sichtweite der Küste ihrem Gewerbe nachzugehen.

Da die Theilnahme am Unterricht seitens der Fischer eine freiwillige war, so wurde diejenige Zeit gewählt, wenn im Winter die Eisverhältnisse die Fischer zwingen, eine Ruhepause in ihrem Gewerbe eintreten zu lassen. Denn sobald das Wasser wieder befahrbar ist, müssen sie wieder ihrem Verdienste nachgehen. Der Unterricht selber ist immer kostenlos erteilt, der Deutsche Seefischerei-Verein stellte die erforderlichen Mittel dazu zur Verfügung.

Die erste derartige Schule wurde im Winter 1889/90 auf der Fischerinsel Finkenwärder bei Hamburg gegründet. In den folgenden Jahren wurden noch angereicht an der Nordsee die Orte Blankenese, Altenwärder und Granz (an der Elbe), Büsum, ferner Rorderney und Norddeich. In Rorderney wurde die dort bestehende Schule unterstützt.

An der Ostsee hat der Unterricht stattgefunden in Stralsund, Stolpmünde,

Kolbergermünde, Rügenwaldermünde, Leba, Pillau, Neufahrwasser, Memel, Diebenow, Swinemünde, Döblich Neufähr und Ahlbeck. In Memel ist durch die Mitwirkung des Ostpreussischen Fischerei-Vereins auch ein Kursus über die Naturgeschichte der Nutfische zc. eingefügt worden.

Wir selbst haben an mehreren Schulen als neuen Unterrichtsgegenstand auch die „Buchführung für den Fischereibetrieb“ durchnehmen lassen.

Je nach Bedarf und Gelegenheit ist der Unterricht in den genannten Orten mehrfach wiederholt.

Während die vorhin genannten Orte wesentlich nur für die Ausbildung von Segelfischern in Frage kamen, ist neuerdings vom Deutschen Seefischerei-Verein auch für die Besatzung von Fischdampfern in Geestemünde ein Lehrkursus eingerichtet. Hier wird jedoch die Nautik einstweilen nicht berücksichtigt, der Unterricht hat die Naturgeschichte der wichtigsten Nuthiere des Meeres zum Gegenstande, beschäftigt sich ferner mit Hydrographie und namentlich auch mit der Erläuterung der im Vorstehenden besprochenen sozialen Gesetzgebung.

Hervorgehoben verdient schließlich noch zu werden, daß die Behörden noch ein Zwangsmittel in Händen haben, um die Fischer zum Besuch des Unterrichts anzuhalten. Es beruht darin, daß staatliche Unterstützungen eventuell nur an solche Fischer gegeben werden, welche an den Kursen Theil nehmen.

In einem gewissen Zusammenhange mit den Fischerschulen stehen die

## 12. Samariterkurse.

In ihnen hat der Deutsche Seefischerei-Verein an zahlreichen Orten Unterweisungen darin eintreten lassen, wie die Seefischer sich bei plötzlichen Unglücksfällen zu verhalten haben. Es ist dieses um so wichtiger für die Fischer, als ihr Beruf sie aus dem Bereich der Mitmenschen entfernt. Sie sind also mehr wie alle sonstigen Berufsarten auf ihre eigene Hülfe angewiesen.

Die Kurse haben stets eine besonders freundliche Aufnahme in den Fischerkreisen gefunden und haben mit mehrfachen Wiederholungen je nach Bedarf bisher in den folgenden Orten stattgefunden: An der Ostsee in Bommelsbütte und Königliche Schmelz bei Memel, in Schwarzort, Pillau, Zoppot, Neufahrwasser, — Kolberg, Stolpmünde, Rügenwaldermünde, Leba, Nest, Griebow, — Wollin, Ahlbeck, Heringsdorf, Swinemünde, Misdroy, — Barth, Stralsund, Groß-Zicker, Goehren, Neulamp, Lauterbach, Zingst, Breege, — in Brunsbüchten, Wismar, Wustrow, Warnemünde für Mecklenburg — in Maasholm, Eternförde, Ellerbeck. Schließlich an der Nordsee in Altenwärder, Finkenwärder, Blankenese, Rorderney, Brake, Geestemünde, Neuharlingerfiel. Es sind das bisher also 39 Ortschaften, in denen 56 Kurse stattgefunden haben. Die Zahl der Theilnehmer ist in den einzelnen Orten bis auf 100 Personen gestiegen. Rechnen wir 30 als Durchschnitt, so sind bisher über 1500 Fischer in den Grundzügen vom Bau des menschlichen Körpers, der ersten Behandlung von Wunden, Knochenbrüchen, Verrenkungen, Vergiftungen, der Belebung Ertrunkener, Ersticker und der sonstigen Unglücksfälle durch erfahrene Aerzte unterrichtet. Die Kosten für die Kurse und die ausgelegten Prämien hat der Deutsche Seefischerei-Verein getragen, welcher durch leihweise Ueberlassung der erforderlichen Lehrmittel eine werthvolle Unterstützung von Seiten des Deutschen Samariter-Vereins in Kiel erfahren hat.

### 13. Versicherungsklassen für Fischerfahrzeuge und Netze.

Neben der Fürsorge für die Person der Fischer hat der Deutsche Seefischerei-Verein sich auch in mannigfacher Weise um die materielle Wohlfahrt der Seefischer bemüht. Besonders hervorzuheben ist dabei die Gründung von Versicherungsklassen. Zwar bestehen einige solche Klassen schon seit älterer Zeit dort, wo eine intelligente und zahlreiche Fischerbevölkerung sich schon früh zu einer gegenseitigen Unterstützung zusammengefunden hat. So besteht noch heute in Helgoland eine alte Klasse, genannt „Helgoländer Kompakt“, welche die Fahrzeuge mit ihrem Angeltau, Ankern und Zeichentonnen versichert hat. Die alte Klasse der Finkenwärder Seefischer (gegründet 1835) versichert nur die Fahrzeuge, wie in gleicher Weise auch die Fischerklasse zu Blankenese a. E. Auch die Klasse zu Norderney (sogenannte „Schlupen-kompakt“, 1879 gegründet) versichert nur die Fahrzeuge, desgleichen die 1877 gegründete Klasse zu Altenwärder a. E. und die Klasse der Elbfischer zu Finkenwärder a. E.

Hierzu sind alsdann die auf Veranlassung respektive unter Mitwirkung des Deutschen Seefischerei-Vereins seit 1887 gegründeten Klassen neu hinzutreten; nämlich an der Nordsee die Klassen zu Granz a. E., Altona a. E., Geestemünde (für die Weserfischer), Neuhaarlingersiel, Brake (in Oldenburg) und die Klasse der Küstenfischer zu Finkenwärder a. E.

Während es für die Nordsee als Regel zu betrachten ist, daß nur die Fahrzeuge versichert werden, die Netze jedoch nur im Falle des Totalverlustes des Fahrzeuges, sind im Gebiete der Ostsee die Versicherungsbedingungen andere. Hier sind auch die Netze mitversichert, die zu entschädigenden Teilverluste haben eine viel geringere Anfangssumme, und da die Netze gewöhnlich zusammen werthvoller sind als die hier kleineren Fahrzeuge, so entfällt die größte Versicherungssumme in der Regel auf die Netze.

Klassen am Ostseeufer sind jetzt vorhanden in Memel, Gr.-Ruhren, Pillau, Gela, Bohnsack, Weichselmünde, Leba, Stolpmünde, Rügenwaldermünde, Kolberg, Misdroy und Wustrow (in Mecklenburg).

Die unter Mitwirkung des Deutschen Seefischerei-Vereins entstandenen Klassen haben sämtlich die (nach Nord- und Ostsee etwas verschiedenen) „Mustersatzungen“ des genannten Vereins zu Grunde gelegt. Ihr Grundgedanke ist eine Versicherung auf Gegenseitigkeit. Bei der Wahl der Klassenbezirke wird stets darauf geachtet, daß möglichst gleiche Risiken der Klassenmitglieder vorhanden sind, sowie daß diese sich gegenseitig bei der Ausübung der Fischerei überwachen können. So wird die Gefahr unredlicher Manipulationen möglichst vermieden.

Die Klassenbeiträge werden von den Mitgliedern aufgebracht. Diejenigen Klassen, welche die Mustersatzungen zu Grunde gelegt haben, sind ferner vom Reich durch einen erheblichen Geldzuschuß zum Sicherheitsfonds der Klasse unterstützt. Dieser Reichszuschuß wird je nach der Höhe der betreffenden Gesamtversicherungssumme berechnet.

Um jedoch die Verluste, welche eine einzelne Klasse treffen können, möglichst abzuschwächen, sind eine Reihe von Rückversicherungs-Verbänden geschaffen worden. Solche Rückversicherungs-Verbände bestehen bisher an der Nordsee einer mit dem Sitz in Geestemünde. Zu ihm gehören zur Zeit die Klassen von Altona,



Granz und Wittmund (Ostfriesland). An der Ostsee giebt es zwei Verbände, nämlich 1. für die Danziger Bucht (Rassen zu Gela, Weichselmünde und Bohnsack) und 2. für den Regierungsbezirk Köslin (Rassen zu Leba, Stolpmünde, Rügenwaldermünde und Kolberg).

Alle diese Verbände sind ebenfalls auf Grund besonderer „Mustersatzungen“ gebildet und erfreuen sich einer einmaligen staatlichen Zuwendung zum Sicherheitsfonds, welcher nach der Gesamtversicherungssumme bemessen wurde. Bei der Bildung der Verbände wird auf möglichste Gleichheit der Rassensatzungen und der Risiken der zugehörigen Rassen gesehen und hiernach der Umfang der Verbandsbezirke bemessen.

Wo diese Bedingungen noch nicht vorhanden waren, ist diese Verbandsbildung bisher unterblieben. Es durfte dieses aus dem Grunde geschehen, weil die Reichsregierung bisher stets hülfreich dort eingesprungen ist, wo die von ihr genehmigten Rassen unverschuldet durch außergewöhnliche Unglücksfälle gefährdet wurden, ohne an einem Verbande einen Rückhalt zu haben.

Für die Rasse zu Wustrow in Mecklenburg hat der Deutsche Seefischerei-Verein die Rolle des Verbandes übernommen.

Die Wirkung der Rassen darf durchweg als eine gute bezeichnet werden. Sie geben dem Fischer eine größere Sicherheit in seiner Existenz und in der Ausübung seines Gewerbes und erhöhen seinen Kredit. Die Gewährung staatlicher Unterstützung zur Beschaffung von Fahrzeugen wird vielfach von dem späteren Beitritt zu einer Versicherungskasse abhängig gemacht.

#### 14. Schluß.

Damit können wir die Betrachtungen über die Wohlfahrts-Einrichtungen für Seefischer in Deutschland schließen. Zwar giebt es noch eine große Reihe besonderer Institutionen, welche schließlich alle in der gleichen Richtung wirken. Da wären zunächst zu nennen die Fischereihäfen. Für ihre möglichst zahlreiche Erbauung hat der Deutsche Seefischerei-Verein stets seine Stimme erhoben und es darf mit besonderer Freude ausgesprochen werden, daß die Regierungen der Einzelstaaten den Wünschen aus den Kreisen der Interessenten und Freunde der Fischer stets das größte Wohlwollen entgegen gebracht haben. Dann dürfen wir die Verbesserungen im Signalwesen, ferner die Wettertelegramme und Sturmwarnungen der Kaiserlichen Seewarte in Hamburg, sowie die Fortschritte in der Verwerthung der Fischereiprodukte nicht vergessen. Die Einrichtung der regelmäßigen Fischauktionen an den Hauptfischmärkten, die Erleichterungen im Eisenbahntransport durch Stellung besonderer Fischzüge und Fischwagen, die Herabsetzung der Tarife für die Beförderung frischer und geräucherter Fische dienen zur Vergrößerung des Marktes und zur Erzielung besserer Preise. Für die Hebung des Konsums haben ferner die Ausstellungen unzweifelhaft gewirkt, von denen die größten im letzten Jahrzehnt Seitens des Deutschen Seefischerei-Vereins in Bremen (1890) und Berlin (1896) veranstaltet waren.

Damit aber stets eine tadellose Waare an den Markt kommt, unterstützt der Deutsche Seefischerei-Verein zu Gunsten der Segelfischer an der Nordsee einige

Eishäuser, ja er hat im Sommer 1898, da der vorhergehende Winter in Deutschland kein Eis gebracht hatte, mit den von der Reichsregierung gewährten Mitteln eine umfangreiche Lieferung von Eis an die Nordseefischer ins Werk gesetzt.

Erwähne ich endlich noch, daß an der Verbesserung des Betriebesmaterials, der Fahrzeuge und Netze unausgesetzt gearbeitet wird, daß der Deutsche Seefischerei-Verein durch Gewährung von Mitteln für Instruktionsreisen an Fischer deren Horizont zu erweitern sich bemüht, daß er schließlich durch Entsendung von Expeditionen zur Auffuchung neuer Fanggründe das Arbeitsgebiet unserer Fischer zu erweitern sich bestrebt, so darf wohl mit Recht behauptet werden, daß es keine Periode bei uns gegeben hat, welche dem Wohlergehen der Seefischer ein solches Interesse entgegengebracht habe, wie die jetzige.

## Feuerbureau und Seemannsheim für die Fischdampferbesatzungen am Fischereihafen zu Greßmünde.

Von F. Duge, königlicher Hafenmeister in Greßmünde.

Die beiden miteinander arbeitenden Wohlfahrtsinstitute, Feuerbureau und Seemannsheim am Fischereihafen, blicken wiederum auf ein Jahr segensreicher Thätigkeit zurück. — Die Grundsätze, welche für die Arbeit bei der Einrichtung des Hauses aufgestellt wurden, sind, da auch ein gut Theil der Ursachen, die hierzu den Anlaß geben, noch heute bestehen (vergl. Mittheilg. Nr. 4. 1900), ferner befolgt und die Fürsorge-Arbeit trotz mancherlei Schwierigkeiten unentwegt fortgesetzt.

Der ruhige Gang der Arbeit wurde im verflossenen Jahre durch ein hocherfreuliches Ereigniß unterbrochen. Am 3. August geruhte Ihre Majestät die Kaiserin und Königin das Seemannsheim und Feuerbureau zu besuchen. Die hohe Frau nahm mit großem Interesse Kenntniß von allen Einrichtungen und besichtigte sämtliche Räume. Hochbeglückt wurden 15 gerade anwesende Hochseefischer dadurch, daß Ihre Majestät sie über ihre Lebens- und Familienverhältnisse einzeln befragte und sich in leutseliger Weise mit ihnen unterhielt. Im Feuerbureau wurden Ihrer Majestät die Geschäfts- und Sparkassenbücher vorgelegt und über den Geschäftsgang berichtet. Im Lesezimmer gestattete die hohe Frau, daß der Seemannspastor Büttner Ihr die Freude und den Dank der Leitung des Hauses und der Hochseefischer für die hohe Ehre des Besuches aussprach.

Ihre Majestät äußerte sich wiederholt befriedigt über das Gesehene und ließ „zur Bezeugung besonderen Wohlwollens“ dem Seemannsheim Ihr Bild mit Höchsteigener Unterschrift und ein Geldgeschenk von 400 Mark überweisen.

Bild und Anschreiben zieren jetzt das Lesezimmer des Seemannsheims.

Das Feuerbureau wurde wie im Vorjahre von 3 Feuerbasen und einem Buchhalter versehen und bediente im Laufe des Jahres 45—46 Fischdampfer. Von den Rhedereien an der Unterweser schlossen sich dem Unternehmen an: C. C. H. Bösch, F. Basse, H. Eißfeldt, H. W. Jacobs, A. Köhler, F. Alb. Pust, F. Schilling, H. Siebert, A. Siebs, J. Wieting, Fischerei-Gesellschaft Wilhelmshaven und P. A. Wurtmann. Sehr häufig wurden auch anderen nicht angeschlossenen Rhedereien, die sich in Verlegenheit befanden, Leute überwiesen und vielfach

rekrutieren die Besatzungen ihrer Dampfer aus Seeleuten die auf Veranlassung und durch Vermittlung des Feuerbüreaus hierher gekommen und zur Hochseefischerei übergegangen sind. Die Thätigkeit des Büreaus kommt daher auch den nicht angeschlossenen Rhedereien zu gute.

Die große Schifffahrt, die im vorigen Jahre im hohen Maße angespannt war, zog sehr viele Seeleute an sich und viele Hochseefischer, die als tüchtige ausgebildete Seeleute gerne genommen wurden, gingen auf große Dampfer. Manche kehrten zwar nach kurzer Zeit wieder zu ihrem Gewerbe, der Fischerei, zurück, im Ganzen aber wurde der Stamm der Hochseefischer erheblich geschwächt. Die Heranziehung des Nachwuchses erforderte angestrengte und ausgedehnte Thätigkeit, besonders da bei der lebhaften Nachfrage, die auf Veranlassung des Feuerbüreaus ankommenden Leute oft von unberufener Seite veranlaßt wurden Stellen auf anderen Dampfern anzunehmen und überhaupt nicht in das Seemannsheim kamen. Trotzdem ist die Besetzung der bedienten Dampfer stets völlig und rechtzeitig gelungen, nur mangelte es zu Ende des Jahres dauernd an Maschinisten 4. Klasse, die als zweite Maschinisten fahren sollten.

Der Umstand, daß das Patent 4. Klasse auch zur Führung eines Fischdampfers als leitender Maschinist berechtigt, bezw. daß von dem I. Maschinisten nicht mehr als von dem II. verlangt wird, macht das Bestreben, in eine I. Maschinistenstelle zu gelangen und die Abneigung als II. Maschinist zu fahren, erklärlich. Bei der reichen Arbeitsgelegenheit auf Frachtdampfern und aus Anlaß der vorerwähnten Gleichberechtigung, gingen viele jungen Leute, die die Prüfung abgelegt hatten, zur Raufahrtseifahrt über. Die alten auf den Fischdampfern seit Jahren fahrenden Heizer, unterziehen sich selten der Prüfung, da ihnen vor Allem jede schriftliche Arbeit unmöglich erscheint, obgleich viele unter ihnen als praktisch durchaus tüchtig und zuverlässig bekannt sind.

Die verschiedenen ebenerwähnten Umstände, in Verbindung mit der sich aus ihnen ergebenden Agitationsthätigkeit anderer Stellenvermittler, ließ den Stellenwechsel gegen das Vorjahr etwas anschwellen, doch ist derselbe unter dem Einfluß der unausgesetzt ihm entgegenwirkenden Thätigkeit des Feuerbüreaus noch in verhältnißmäßig sehr engen Grenzen geblieben.

Die Verheurungen der letzten 3 Jahre stellen sich nach Chargen geordnet wie folgt:

Jahr	Steuer- leute	Rühe	Nez- macher	Matrosen	I. Maschi- nisten	II. Maschi- nisten	Heizer	Gesamt- zahl
1898	90	108	85	548	35	100	188	1154
1899	99	117	89	437	33	110	166	1051
1900	84	128	111	567	55	114	248	1307

Besonders auffallend ist an diesen Zahlen der Rückgang im Stellenwechsel bei den Steuerleuten, als einzige Verminderung der Verheurungen und die erhebliche Zunahme der Nezmacher. Es steht diese Erscheinung im ursächlichen Zusammenhang mit den Bemühungen, einen berufstüchtigen und berufsfreudigen Stamm von

Hochseefischern, aus dem tüchtige Fischdampferkapitäne hervorgehen, heranzubilden. Junge Leute, die es mit ihrem Berufe ernst nehmen und in demselben vorwärts kommen wollen, erlernen das für den Hochseefischer unerläßlich nöthige Netzmachen, nachdem sie die Arbeit als Matrose an Bord kennen und verstehen. Aus den Netzmachern gehen sehr viele Steuerleute hervor, d. h. sie besuchen die Navigationschule und legen die Prüfung zum Schiffer auf kleiner Fahrt ab. Gelangen dann diese wirklich strebsamen Leute in die Steuermanns- bezw. Bestmannsstellung, so wechseln sie dieselbe nur aus dringender Veranlassung. Die Vermehrung der Netzmacher und Verminderung der Steuerleute ist daher ein gutes Zeichen für die fortschreitende Zunahme der Zahl berufstüchtiger strebsamer Hochseefischer, sowie dafür, daß die hierauf gerichteten Bestrebungen nicht erfolglos sind.

Unter monatlicher Abrechnung übernahm auch in diesem Jahre das Feuerbureau für die angeschlossenen Rhedereien die vorschußweise Bezahlung der Feuern derjenigen Schiffsleute, die im Laufe des Monats abmustern, sowie die Vorauslagung der Gebühren. Es wurden ausgelegt an Seemannslöhnen 69 075,96 Mark und an Musterungsgebühren 3 702,85 Mark. Hierzu war ein Betriebskapital von 8 000 Mark benötigt, wovon der Herr Minister für Handel und Gewerbe 6 000 Mark als unverzinsliches Darlehn und den Rest die Seemannsmiffion bereit stellten. Die Rechnung des Feuerbureaus balancirt mit 6 932,25 Mark. Durch Zuschüsse der angeschlossenen Rhedereien wurden 2 745 Mark, durch Feuergebühren (Stellenvermittlungsgebühr) 4 134 Mark vereinnahmt. Ohne Abschreibungen auf Inventar zc. schloß die Jahresrechnung mit einem Ueberschuß von 4,22 Mark.

Gemeinsam mit dem Hausvater des Seemannsheims wirkten die Beamten des Feuerbureaus auf die Sicherung der Seemannslöhne hin und hatten in dieser Arbeit einen guten Erfolg zu verzeichnen. Von den Fischdampferbesatzungen wurden zur Belegung bei der Sparkasse, Heimsendung oder in Depot übergeben:

1897 . . . . .	17 000,00 Mark
1898 . . . . .	43 518,00 "
1899 . . . . .	48 137,61 "
1900 . . . . .	134 732,34 "

Davon kamen im letzten Jahre auf das Depositenbuch des Feuerbureau 70 588,34 Mark und des Hausvaters 64 144 Mark. Insgesamt sind seit Eröffnung der Anstalt von Seeleuten 243 387,95 Mark übergeben, gewiß ein vollgültiger Beweis für das Vertrauen, das die Einrichtungen unter den Fischdampferbesatzungen gefunden haben und in welchem Maße dasselbe im Steigen begriffen ist, erhellt mit unverkennbarer Deutlichkeit ebenfalls aus den obigen Zahlen.

Das Seemannsheim, dessen Inzassen von dem Feuerbureau in erster Linie nach Möglichkeit berücksichtigt werden, erfreute sich eines lebhaften Besuches und bei mancher Gelegenheit erwiesen sich die Räume als zu klein. Obgleich die Logisgäste sämmtlich nur kurze Zeit in demselben weilten und 87 Seeleute schon vor ihrem ersten Nachtlögis in Stellung kamen, so hat die Frequenz doch erheblich zugenommen. Es logirten:

1898 . . . . .	804 Seeleute in 3104 Nächten
1899 . . . . .	741 " " " 2460 "
1900 . . . . .	930 " " " 3424 "

Bei dem schnellen Wechsel der Gäste in Folge der engen Verbindung mit dem Feuerbureau würde das Seemannsheim noch ausgiebiger benutzt sein, wenn nicht verschiedene Einflüsse auf die Seeleute in entgegengesetzter Richtung eingewirkt hätten. Da sind die Verpflichtungen solchen Leuten gegenüber, bei denen sie Schulden haben, die Annehmlichkeit einer Wirthschaft im Hause und der hiermit verbundenen Vergnügungen, die verschiedensten hier nicht zu erörternden Zugmittel und endlich die Nothwendigkeit, sich auch private Feuerbaase zu Freunden zu halten für alle Eventualitäten, so lange nicht alle Rhedereien dem Feuerbureau angeschlossen sind und das Feuerbaasengesetz noch nicht in Kraft ist.

Unter den Gästen befanden sich u. a. der Herkunft nach:

im Jahre	Ostfriesen,	Oldenburger,	Pommern,	Preußen,	Westfälinger,
1898	237	92	72	66	127
1899	171	105	80	88	82
1900	269	88	76	116	74 u. s. w.

Die Jahresrechnung des Seemannsheimes balancirt mit 7 759,08 Mark und weist ein von der Seemannsmission gedecktes Defizit von 690,60 Mark auf. Auch für das nächste Jahr ist mit einer ähnlichen Unterbilanz zu rechnen, da weder an eine Verbilligung des Betriebes noch an Erhöhung des Kostgeldsages gedacht werden kann und da ferner das uneigennütziges Bestreben darauf gerichtet ist, dem Seemann möglichst bald eine Stellung zu verschaffen, wodurch eine möglichste Abkürzung der Logirzeit bedingt wird.

Das Lesezimmer diene Gästen und fahrenden Seeleuten. Es wurden in demselben ca. 10 000 Briefe geschrieben und ca. 8 000 an Seeleute adressirte empfangen. Die Bibliothek erwies sich gegenüber der lebhaften Inanspruchnahme als zu klein und wird auf ihre stetige Ergänzung und Vergrößerung hingearbeitet.

In dem Lesezimmer wurden die Weihnachtsfeiern abgehalten, an denen sich etwa 300 Seeleute theilnahmen. Die Räume reichten nicht aus, obgleich das gemeinsame Wohnzimmer, das Feuerbureau und der Flur mit in Anspruch genommen werden konnten.

Außerdem diene das Lesezimmer zur Abhaltung von Vorträgen die an den Montag und Dienstag Abenden regelmäßig gehalten sind. Durch den Deutschen Seefischerei-Verein ist dieser Cyklus von Vorträgen, die in gemeinverständlicher Weise praktisch verwertbare Dinge aus dem Meeresleben, der Fischkunde, dem Fischereiwesen und den seemannischen Rechtsverhältnissen behandeln, ins Werk gesetzt. Die Theilnahme betrug in 47 Vorträgen 867 Personen.

Auch dieses Unternehmen fand bei den hiesigen Rhedern Beifall und Unterstützung durch Bereitstellung der Mittel zur Beschaffung eines Lichtbilderapparates, der zur Veranschaulichung des Vorgetragenen vortrefflich geeignet ist.

Obwohl es auch im verflossenen Jahre weder an Arbeit noch an Schwierigkeiten und Anfeindungen gefehlt hat, so haben die Einrichtungen sich doch wiederum bewährt und ohne Zweifel zum Segen der Hochseefischerei ihre Thätigkeit entfaltet. Ein erfreulicher Schritt in der Weiterentwicklung ist gethan und spornt zur unentwegten Verfolgung des betretenen Weges an, weshalb auch unter Dankagung für alle bisherige Förderung der guten Sache alle Freunde und Gönner derselben um fernere Unterstützung gebeten werden dürfen.

## Dänemark.

**Bekanntmachung, betreffend Meldepflicht der in regelmäßiger Fahrt verkehrenden Dampfer, Kriegsschiffe, Lootsenfahrzeuge, Zollkreuzer, Schleppdampfer, Fischerboote und kleineren Fahrzeuge, die aus Nachbarländern kommen.**

Vom 18. Dezember 1900.

In Ausführung des Gesetzes gegen Einschleppung ansteckender Krankheiten vom 2. Juli 1880, vgl. Bekanntmachung des Justizministeriums vom 14. Mai dieses Jahres § 3 und § 1<sup>1)</sup> werden hiermit folgende nähere Bestimmungen über Meldepflicht der in regelmäßiger Fahrt verkehrenden Dampfer, Kriegsschiffe, Lootsenfahrzeuge, Zollkreuzer, Schleppdampfer, Fischerboote und kleineren Fahrzeuge, die aus Nachbarländern kommen, erlassen.

§ 1. Die in regelmäßiger Fahrt verkehrenden Dampfer, die vom Auslande kommen, oder auf See Personen oder Güter von solchen Schiffen übernommen haben, sind, sofern sich nicht an Bord Personen befinden, die an ansteckenden Krankheiten leiden, oder Leichen von an solchen Krankheiten verstorbenen Personen, nicht der durch das Gesetz vom 2. Juli 1880 vergl. Bekanntmachung des Justizministeriums vom 14. Mai dieses Jahres § 1 vorgesehenen Meldepflicht unterworfen, unter der Bedingung, daß von den Führern solcher Schiffe beim Anlegen am Landungsplatze und vor Verkehr mit dem Lande der Zollbehörde eine schriftliche Erklärung folgenden Inhalts abgegeben wird:

Unterzeichneter Führer von . . . . .  
kommend von . . . . . erklärt hier auf Ehre und Gewissen, daß sich an Bord seines Schiffes keine an ansteckenden Krankheiten erkrankten Personen oder Leichen von solchen befinden.

§ 2. Wenn sich an Bord Personen befinden, die an ansteckenden Krankheiten leiden oder Leichen von dergleichen Personen, so erhält das Schiff Erlaubniß, noch vor der Anmeldung anzulegen und die gesunden Passagiere an Land zu setzen, doch muß der Führer unverzüglich die Meldung abgeben, namentlich ehe Kranke oder Leichen an Land gebracht worden sind.

§ 3. Die in §§ 1 und 2 enthaltenen Erleichterungen fallen weg, wenn die in diesen Paragraphen erwähnten Fahrzeuge herkommen von oder Berührung gehabt haben mit Orten, bezüglich welcher eine von den in der Bekanntmachung vom 14. Mai dieses Jahre 2. Abschnitt erwähnten Bekanntmachungen erlassen ist, oder welche auf der Fahrt mit solchen Schiffen in Verkehr gestanden haben oder welche sich in einem der im § 13 Abs. 2 und § 26 Abs. 2 der Bekanntmachung erwähnten Fälle befinden.

§ 4. Dänische Kriegsschiffe, die einen Arzt an Bord haben, sind nicht der in der Bekanntmachung vom 14. Mai dieses Jahres § 1 erwähnten Meldepflicht unterworfen.

Für Kriegsschiffe, die einen Arzt an Bord haben, fällt die im § 2 der gleichen Bekanntmachung bestimmte ärztliche Untersuchung weg, sofern der Schiffsarzt dem mit der Untersuchung betrauten Arzte die erforderlichen Aufklärungen giebt. Die

<sup>1)</sup> Vgl. Veröff. d. Kaiserlichen Gesundheitsamts 1900 S. 783.

Bestimmungen, die auf Grund der empfangenen Aufklärungen übereinstimmend mit der zitierten Bekanntmachung getroffen werden, werden dem Kommandanten des Schiffs mitgeteilt.

Befindet sich das betreffende Kriegsschiff, gleichviel, ob es ein dänisches oder fremdes ist, in einem der in § 3 dieser Bekanntmachung vorgesehenen Fälle, so hat der Führer die hierfür getroffenen Bestimmungen in der Bekanntmachung vom 14. Mai dieses Jahres genau zu beachten.

§ 5. Die Führer von Bootsfahrzeugen, Zollkreuzern, Schleppdampfern, Fischerboten und Fahrzeugen unter 12 Tons, die aus Nachbarländern kommen, bleiben, sofern sie nicht Passagiere mitführen, bis auf Weiteres frei von der in § 1 der Bekanntmachung vom 14. Mai dieses Jahres angeordneten Meldepflicht.

Was hiermit zur allgemeinen Kenntniß gebracht wird.

Justizministerium, den 18. Dezember 1900.

## Fischerei und Thiererbeutung in den Gewässern Rußlands.<sup>1)</sup>

Referat von Dr. A. Voigt (Hannover).

Nachdem im Vorwort einige schon früher im Auftrage der russischen Regierung verfaßte Beschreibungen der Fischerei im russischen Reiche namhaft gemacht, wird in der Einleitung die Bedeutung des Fischfanges für die Völkerkunde, Kulturgeschichte und Volkswirtschaftslehre im Allgemeinen und für Rußland im Besonderen klar gelegt. Um zu zeigen, wie wichtig grade hier die Fischerei sei, macht Verfasser nähere Angaben über die außerordentliche Ausdehnung der Meeresküste dieses Reiches, über die Größe der von ihm eingeschlossenen Binnenseen und die Länge der großen Wasserströme, welche es durchziehen. Besonders hervorgehoben wird Finnland, „das Land der 1000 Seen“, welche 12 % der gesammten Oberfläche bedecken.

Die eigenartigen geographischen Verhältnisse des russischen Reiches, sagt Verfasser, bedingen es, daß hier das Fischereigewerbe und die Jagd viel größere Bedeutung haben, als in allen anderen europäischen Staaten, was auch durch die Geschichte bestätigt werde; ganz davon abgesehen, daß hier, wie in anderen Ländern, die Wasserstraßen den nomadisirenden Volksstämmen die Richtung zum Ueberfiedeln bezeichnen, habe deren Fischreichthum oft eine verstärkte Ansiedelung hervorgerufen; nicht bloß in der Gegenwart, sondern auch schon in früheren Jahrhunderten sei die Fischerei für das russische Volksleben äußerst wichtig gewesen.

Kapitel 1 des Buches behandelt die Fische Rußlands. Man sollte glauben, meint Verfasser, die Bewohner des Wassers, welche als Fischereibeute in den so sehr verschiedenartigen Meeren und Binnengewässern Rußlands dienen, müßten sehr mannigfaltig sein, doch sei diese Annahme irrig; einerseits fehle die Hochseefischerei, die Küstenfischerei aber nütze lange nicht alle im Meere enthaltenen Reichthümer aus; anderseits sei bei der einförmigen Natur des hohen Nordens in Anzahl der als Fischereibeute dienenden Arten nicht sehr umfangreich; ebenso sei dies in Folge der

<sup>1)</sup> Im Auftrage der russischen Regierung für die internationale Fischereiausstellung in Bergen in russischer Sprache verfaßt von J. D. Kusnezow, ins Deutsche übersezt von A. R. Broschniowski, St. Petersburg, A. Laschinsky, 1898.

Salzarmuth und der Ablegenheit der Fall bei der Ostsee, dem Schwarzen Meere, dem Asowschen und Kaspiischen Meere, sowie dem Aralsee. Daß so sehr wenig Arten von für die russische Fischerei wichtigen Thieren aufgeführt werden, meint Verfasser, liege zum großen Theil aber auch an der noch sehr mangelhaften Kenntniß der einheimischen Fauna; die ungeheure Ausdehnung des Gebietes, die verhältnißmäßig geringe Anzahl wissenschaftlicher Kräfte, die beinahe vollständige Abwesenheit wissenschaftlicher Hülfsmittel auf dem weiten asiatischen Theile des Reiches, seien hieran schuld; viel besser erforscht seien die Gewässer des europäischen Rußland. Wichtige hierauf bezügliche Arbeiten werden besprochen unter besonderer Berücksichtigung der Schlüsse, welche sich aus ihnen auf die Entstehungsgeschichte der jene Gewässer bewohnenden Thiergesellschaften ziehen lassen.

Verfasser verzichtet darauf, die mehr oder weniger genau bestimmten Vertreter der Fischfauna Rußlands aufzuzählen und begnügt sich damit, die für gewisse größere Fischereigebiete wichtigsten Arten anzuführen, wobei er außer den wissenschaftlichen Namen auch die volkstümlichen russischen und in vielen Fällen auch die deutschen Bezeichnungen angiebt.

#### A. Das europäische Rußland.

a) Das Nordgebiet. Murman- und weißes Meer; Flüsse: Onega, Dwina, Meseu, Petschora. Gegen 90 Arten sind bekannt, doch dienen davon nur 40 den Fischereizwecken. Das mitgetheilte Verzeichniß ergibt, daß von Meerfischen die Schellfische und von Wanderfischen die Lachse charakteristisch für dieses Gebiet sind. Von den Flußfischen wird als besonders interessant der Dwina-Sterlet (*Acipenser ruthenus* L.) genannt. Soweit bekannt, heißt es, ist dieser Fisch zufällig in den zwanziger oder dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts aus der Kama, dem Nebenflusse der Wolga, durch den Nord-Katharinen-Kanal in die Dwina gelangt und durch sie auch in die übrigen Flüsse des Dwinabedens, um sich hier so gut anzupassen, daß er auf den Residenzmärkten viel angeboten und wegen seines guten Geschmackes und Fettgehaltes theuer bezahlt wird.

b) Das Nordwestgebiet: Ostsee; Flüsse: Weichsel, Njemen, Düna; Seen: Onega, Ladoga, Peipus mit dem Pschowschen See, Ilmen und andere, sowie auch einige Seen Finnlands, z. B. Saima und Uleo.

In der Ostsee äußert sich die von der russisch-preussischen Grenze nach Norden und Osten zunehmende Salzarmuth in der allmählichen Verringerung der reinen Meeresfische. Von einiger Bedeutung für die Fischerei dieses Gebietes sind indessen von solchen Arten der Dorsch, Flunder, die Scholle, der Steinbutt, Hering und Hornhecht, zuweilen auch die Makrele. Alle diese Fische aber sind hier kleiner als in den salzreicheren Meeren, so wird der Dorsch hier selten länger als 2 Fuß.

Von Wanderfischen sind von Bedeutung: der Lachs, die Meerforelle, der Aal, das Neunauge, der „deutsche Stör“ und andere. Als Bewohner der Landseen werden genannt verschiedene als Ssigi bezeichnete Arten der Gattung *Coregonus*, sowie *Osmerus spirinchus* Pall. Ferner werden in den Gewässern des Nordwestgebietes viele der weit verbreiteten Karpfenarten gefangen, von denen Verfasser 11 namhaft macht. Was die Gesamtzahl der Arten anbelangt, so wurden für das Gouvernement Petersburg 1864 im Ganzen 63 festgestellt, darunter 40 Süßwasser-, 12 Wander- und 11 Meerfischarten.



c) Das Südgebiet: Das Schwarze, Asowsche und Kaspiſche Meer. (Der Aralſee iſt ſeiner Eigenart wegen nicht mit hinzugezogen.)

Etwa 300 Fiſcharten ſind aus dieſen Gebieten bekannt. Davon iſt etwa die Hälfte ſonſt nirgends gefunden. Die übrigen entſtammen entweder den benachbarten Gebieten oder ſind weit verbreitet. Von den auch in anderen Gebieten vorkommenden Arten iſt die größte Zahl, nämlich 85, im Schwarzen Meer nachgewieſen. Von dieſen ſind 80 auch aus dem Mittelländiſchen Meere als für die Fiſcherei bedeutsam bekannt. Von ihnen macht Verfaſſer 13 Arten namhaft, darunter den Anchoviſ, Steinbutt, die Seezunge, den Flunder, ſowie 6 Arten Meeräſchen.

Doch nicht die Fiſche des Salzwassers, ſondern die Wanderfiſche des Brackwassers bilden die Hauptbeute dieſes Gebietes. Von den hierhergehörigen Fiſchen, die nicht in die Flüſſe hinaufgehen, ſind für die Fiſcherei von Belang nur ſehr wenige, darunter der Meerſander, während von den Wander- und Flußfiſchen die Störe zu nennen ſind, die aber in dieſem Gebiete noch ſehr wenig erforſcht ſind. Auch die Heringe des Schwarzen Meeres ſind noch nicht genügend wiſſenſchaftlich unterſucht. Vier Arten der Gattung *Clupea* werden indeſſen als für den Fang wichtig namhaft gemacht. Von den Karpfenarten (Weißfiſchen) werden 17 vorgeführt, von denen einige nur aus dem Südgebiet bekannt ſind. Für die Wolga iſt einigermaßen wichtig eine beſondere Art Neunaugen (*Petromyzon Wagneri* Kessl.), ferner für dieſen Strom und die Flüſſe Kaukaſiens einige Lachſe aus den Gattungen *Lucioperca* und *Salmo*.

### B. Das Aſiatiſche Rußland.

d) Das Nordgebiet Sibiriens: Ob, Jeniſſei, Lena u. a. Flüſſe. Hier finden ſich viele eigenartige Corregonenarten, im übrigen aber hauptſächlich nur Fiſche, wie ſie auch im nordeuropäiſchen Rußland vorkommen. Einige kleinere Corregonen werden an manchen Orten fäſchlich als Heringe bezeichnet; ſo giebt es einen Soſwiniſchen Hering in einem Nebenfluſſe des unteren Ob, einen Teleßſchen Hering im Teleßſee im Altaihochlande. Von ſtark verbreiteten Fiſchen werden in den nordſibiriſchen Flüſſen gefangen der Barsch, Kaulbarsch, Hecht, die Karauſche, Quappe, Schleie u. a.

e) Das Südgebiet Sibiriens: Aralſee mit dem Syr und Amu, ferner das Balchaſch-Becken. In dieſem Gebiete zeigen ſich manche Formen, welche auch dem Kaſpiſchen Becken angehören, z. B. *Acipenser schypa*, Wels, Hecht, Barsch. Eigenartig dagegen ſind *Barbus lacertoides*, *Aspius esocinus* und *Squalius oxianus*, charakteriſtiſch für das Aralbecken ferner drei Arten Flußſtöre, drei *Scaphirrinchus*-Arten, deren nächſter Verwandter merkwürdigerweiſe im Miſſiſſippi heimisch iſt. Bei dieſer Gelegenheit weiſt Verfaſſer darauf hin, daß eine ähnliche Verbreitung nahe verwandter Fiſche auch ſonſt beobachtet werde; ſo finde man im Dnjeprdelta einen kleinen Fiſch, *Umbra krameri* Müll, der eigentlich zu den Arten des Donaubekens gehöre, während eine andere Art derſelben Gattung, *Umbra limi* Kirtl., hauptſächlich in den zum Atlantiſchen Ozean fließenden Gewäſſern der Vereinigten Staaten Nordamerikas vorkomme. Im Balchaſchſee und ſeinen Zuflüſſen, ſowie in mehreren anderen Seen des Gebietes herrſchen die Karpfen vor und zwar hauptſächlich die für die Gewäſſer Hochaſiens charakteriſtiſchen Gattungen dieſer Familie, nämlich die Cyprinoideae, wie die

Gattungen *Schizothorax* und *Diptychus*, die in verschiedenen Arten vorkommen. Ueber die *Schizothorax*-Arten wird mitgetheilt, daß der Genuß des Rogens bei Personen, die nicht daran gewöhnt sind, oft Unwohlsein, wie Leibschmerzen und Uebelfein hervorrufen, wie das auch der Fall sei bezüglich einiger *Capoeta*-Arten aus den kaukasischen Gewässern.

f) Das Nordostgebiet Sibiriens: Berings-, Kamtschatka- und Ochotskisches Meer und die in sie hineinmündenden Flüsse. Das Gebiet ist außerordentlich fischreich. Da die Seefischerei hier aber wenig entwickelt ist, so erstreckt sich der Fang fast nur auf die Wanderfische, welche an manchen Orten in ungeheurer Zahl auftreten und sich an den Flußmündungen oft so sehr zusammendrängen, daß sie die freie Bewegung der Böte hindern. Von 90 Arten, welche für Kamtschatka und die Commandorenseln bekannt sind, sind etwa 20 für den Fischfang von Bedeutung. Das mitgetheilte Verzeichniß dieser letzteren ergibt, daß außer den circumpolaren auch lokale Arten von Bedeutung sind, die theilweise aber auch in nordamerikanischen Gewässern vorkommen. Einige Familien, wie z. B. die *Chiridae* mit der Gattung *Hexagrammus* finden sich sonst nur im Stillen Ozean.

g) Das asiatische Südostgebiet: Japanisches Meer und das Amurbecken. Die Meer- und Wanderfische hier haben viel gemeinsames mit denen des asiatischen Nordostens. Der Hering des Stillen Ozeans, auf den der Fang an den Ufern Ssachalins betrieben wird, ist wenig erforscht; jedenfalls handelt es sich hier aber um mehrere Arten. Besonders interessant ist die Fischfauna des Amurbeckens, von der mehr als 50 Arten bekannt sind, unter ihnen einige Gattungen wie *Eleotris*, *Ophiocephalus*, *Macrones*, die auch in den Theilen des palearktischen Gebietes angetroffen werden, welche an das afrikanische oder indische grenzen. In den Amurstrom gelangen auch die Lachse des Stillen Ozeans.

Da die übrigen Kapitel des Buches weniger allgemeines Interesse haben dürften, möge über sie in knapperer Form berichtet werden. Das zweite Kapitel, über Fanggeräthe und Fangarten, schildert eingehend die in den verschiedenen Gebieten verwendeten Netze, sowie deren Herstellung. Die im westlichen Europa gebrauchten baumwollenen, durch Maschinen hergestellten Netzgewebe, werden in Rußland wenig gebraucht. Der hohe Einfuhrzoll auf ausländische Baumwollfabrikate, der Umstand, daß im Inlande die Herstellung von Baumwollnetzen noch in den Anfängen begriffen ist, ferner die weite Entfernung der großen Fischereigebiete von den Fabrikorten bringen es mit sich, daß bisher im Wesentlichen nur Hansnetze, stellenweise von der Landbevölkerung selbst hergestellte, Verwendung finden. An einigen Stellen indessen kommen allmählich auch baumwollne Maschinennetze in Aufnahme, so z. B. die von der Weberei von Lehmann in Reval hergestellten. Neuerdings sind auch Versuche gemacht am Asowschen Meere solche Webereien zu gründen. Auch die bekannte Holsteinische Netzfabrik in Tkebowe bemüht sich mit gutem Erfolge, ihre Erzeugnisse in Rußland einzuführen.

Das folgende Kapitel behandelt den Transport der frischen Fische nach entfernten Punkten, die Zubereitungsarten und den Konsum. Auf den Wasserstraßen findet der Transport hauptsächlich in durchlöchernten Barken statt, so z. B. auf der Wolga. Hier verwahrt man die Fische gewöhnlich bis zum Herbst in schwimmenden Behältern oder in abgedämmten Theilen der Gewässer, wo sie

sich selbst ernähren können. Sie werden dann verschifft, sobald sie in Folge der niederen Temperatur des Wassers den Transport leichter ertragen können. Besonders wichtig für das weite russische Reich ist aber der Transport der gefrorenen Fische, wobei namentlich die natürliche Kälte, in geringerem Grade aber auch schon künstliches Einfrieren eine Rolle spielt. Im Norden wird zwar selbst von den eigentlichen Russen vollkommen roher, unbereiteter Fisch vielfach verzehrt, dennoch aber wird nur ein sehr geringfügiger Theil der Fischwaaren in frischem Zustande verkauft. Der größte Theil kommt konservirt auf den Markt und zwar einfach gedörrt oder nach vorherigem Salzen an der Luft getrocknet, ferner einfach gesalzen, geräuchert, marinirt, sowie in Büchsen eingemacht. Diese einzelnen Konservirungsarten werden eingehend beschrieben, dabei besonders ausführlich die Störarten und der von ihnen gewonnene Kaviar berücksichtigt. Auch die Gewinnung von Fischbong, z. B. aus Heringen, ferner die Bereitung von Fischbein und Fischthran werden besprochen.

Das folgende Kapitel behandelt das Eigenthumsrecht auf die verschiedenen Fischereigebiete, wobei der Fiskus, die verschiedenen Gemeinden, die Klöster, Kirchen, Bischofshäuser und Privatpersonen in Betracht kommen. Hier wird auch geschildert, wie die verschiedenen Institutionen und Gesellschaften das Recht auf Ausübung der Fischerei verpachten oder besteuern, wie die Gemeinden, z. B. die der Kosacken am Don, Kuban und Ural ihre Gewässer selbst ausnützen.

Das sechste Kapitel bezieht sich auf die außer den Fischen in den russischen Gewässern gefangenen Thiere. Von Wirbelthieren werden besprochen der Eisbär, die Seeotter, das Walroß, die Bärenrobbe, verschiedene Arten der Seehunde, der Delfin und Walfisch, von Wirbellosen die Flußkrebse, Flußperlen, Blutegel, Schwämme, Miesmuscheln, Austern, Garneelen und Krabben. Auch eine Pflanze wird berücksichtigt, nämlich der sogenannte Seekohl der Ostasiatischen Meere, d. h. die Alge *Laminaria Sacharinum*, welche blattartige bis 45 Fuß lange, schmale Bänder bildet, die, am Ufer getrocknet, nach China verschifft werden, wo sie für alle Volksklassen eine beliebte Speisezuthat abgeben.

Die beiden letzten Kapitel endlich behandeln die Fischereistatistik u. dgl., beziehungsweise Verwaltungsmaßregeln zur Hebung des Fischereiwesens u.

## Kleinere Mittheilungen.

**Dänische Fischerei-Aufsichtsschiffe im Jahre 1901.** Nach offiziellen Mittheilungen wird die Dänische Regierung die Fischereiaufsicht im Jahre 1901 in folgender Weise ausführen lassen:

1. Das Kanonenboot „Grönsund“, unter Kommando des Kapitäns A. T. Olsen, wird von Mitte März ab die Fischereiaufsicht in der Nordsee ausüben und seine Hauptstation in Esbjerg haben.

Das erwähnte Kanonenboot wird von dem Torpedoboot „Springeren“, kommandirt von dem Leutnant zur See A. A. da Cunha Sotto Maior, im Mai und Juni unterstützt werden.

2. Im Stageral wird das Kanonenboot Grönsund die Fischereiaufsicht ausüben.

3. In den Gewässern innerhalb von Hirtshals und Skagen wird das Kanonenboot „Guldborgsund“, kommandirt von dem Kapitän S. Konow, zur Fischereiaufsicht stationirt sein. Dieser Kapitan wird am 1. April von dem Leutnant zur See C. L. Nielsen abgelöst werden.

Das Torpedoboot „Delfinen“, unter Kommando des Leutnants zur See C. J. Hansen, wird das zuvor erwähnte Kanonenboot von Mitte Mai bis Ende Juli unterstützen.

4. In den Fahrwassern bei den Färðern wird die Fischereiaufsicht der Aviso „Beskytteren“ ausüben. Der Kommandant, Kapitän E. G. Schack, wird im Laufe des Frühjahrs von dem Kapitän J. L. Petersen abgelöst werden.

5. In den Fahrwassern bei Island wird der Kreuzer „Heimdal“ unter Kommando des Kapitän A. P. Foggaard, den Fischereiaufsichtsdienst verrichten.

Außerdem wird der Schoner „Diana“, welcher unter Kommando des Kapitän R. R. J. Hammer mit hydrographischen Arbeiten bei Island und den Färðern beauftragt ist, den Befehl erhalten, bei der Fischereiaufsicht in diesen Fahrwassern Hülfe zu leisten.

Die Verhandlungen des Internationalen Fischereikongresses von Bayonne-Biarritz sind nunmehr in einem Bande von 184 Seiten mit mehreren Tafeln erschienen.<sup>1)</sup> Der Kongreß fand vom 25.—31. Juli 1899 unter der Patronage der französischen Minister für Marine, Landwirtschaft, der Kolonien, für Handel und Industrie, für Kultus und für öffentliche Arbeiten statt. Die Spezialverhandlungen wurden in 6 Sektionen geführt. Daß hierbei eine große Zahl brennender Tagesfragen zur Sprache kam, bedarf keiner besonderen Auseinandersetzung und muß deswegen auf das Original verwiesen werden. Es verdient jedoch hervorgehoben zu werden, daß der erfahrene Kenner der englischen Fischereiverhältnisse D. T. Olsen von Grimsby sich in einem besonderen Aufsatz für Beibehaltung der bisherigen durch den Haager Vertrag festgesetzten Territorialgrenze von 3 Seemeilen ausgesprochen hat. Beachtenswert ist ferner das in der ersten Abtheilung (Wissenschaftliche Untersuchungen über Seefischerei und Seefischzucht) angenommene und von der Generalversammlung gebilligte Votum Nr. 1, welches lautet: „Die französische Regierung möge sich an den praktisch wissenschaftlichen Untersuchungen beteiligen, welche die Seefischerei der Nordsee, des Kanals, des Atlantischen Ozeans und des Mittelmeeres betreffen und möge sich dem Internationalen Uebereinkommen anschließen, welches bestimmt ist, eine prompte und methodische Organisation dieser Untersuchungen zu verwirklichen.“ Der Antrag auf Annahme dieses Votums war von D. T. Olsen (England), Dr. Hjort (Norwegen) und Dr. Canu (Frankreich) gestellt. Dr. Hjort weist dabei auf die Beschlüsse des Kongresses von Stockholm hin.

Hkg.

**Bedeutungsvoller Versuch mit der Grundscheppnetzfischerei.** Die Shire Steam Fishing Company in Aberdeen hat kürzlich zwei Trawler bauen lassen, welche die Grundscheppnetzfischerei auf bisher unbefischten Fischgründen betreiben sollen.

Sie sind von einer noch nicht dagewesenen Stärke und übertreffen in den Einzelheiten alle Vorschiffe von Klobbs.

Diese Fahrzeuge, deren Maschinen ganz besonders kräftig sind, sollen zunächst an der Nordseite von Island, an der Küste von Grönland und soweit nördlich fischen, als sie kommen können.

Für den Fall, daß die Ergebnisse der Fischerei in diesen Gegenden nicht befriedigen, ist die Ausrüstung der Fahrzeuge so eingerichtet, daß sie auf den Neufundlandbänken fischen können. Es ist bekannt, daß diese Banken das Klondyke für betriebsame Fischer sind. Sie sind vielleicht die reichsten Fischgründe der Erde.

Französische und amerikanische Fischer fangen jetzt auf den Bänken. Die Hauptfangzeit ist von März bis September. Man fängt mit Langleinen von Dorps aus und mit Handangeln. Der Betrieb ist anstrengend und gefährlich wegen des vielen Nebelwetters.

Diese Art Fischerei wird seit langen Jahren betrieben. Vielleicht bringt der Bau der beiden erwähnten Trawler auch auf den Neufundlandbänken eine Umwälzung des Betriebes zu Wege. Die große Wassertiefe auf den Bänken hat die Trawlfischerei bis jetzt an der Ausbeutung gehindert. Ueber dieses Hinderniß glaubt man jetzt hinaus zu sein.

D.

**Fischereibehörde für England und Irland.** In einer Versammlung des Ausführenden Komitees der National Sea Fisheries Protection Association in London wurde jüngst wiederum in Anregung gebracht, dahin zu wirken, daß England und Irland eine ähnliche Fischereibehörde erhalten solle, wie sie gegenwärtig bereits in Schottland existirt. Die Vorsitzenden der Englischen, Irischen und Schottischen Behörden oder andere geeignete Vertreter sollten alsdann zu einer Centralbehörde (National Fishery Board) zusammentreten.

Ein Antrag, welcher sich mit der Vernichtung der untermäßigen Plattfische befaßt und auf die Nothwendigkeit einer Konvention mit anderen Ländern zum Zweck des Landungs- und Verkaufsverbots

<sup>1)</sup> Travaux et Comptes-Rendus des Séances du Congrès International de Pêches Maritimes et Fluviales de Bayonne-Biarritz. Paris (A. Challamel) 1900.

untermaßiger Fische und eines Verbots gegen das Fischen mit Schleppnetzen auf den Laichplätzen des Heringss hintweist, soll in einer besonderen Sitzung im Februar behandelt werden. (Fish Trades Gaz. 22. Dez. 1900.) Hkg.

**Seelöwenbrutplätze an der Küste Argentiniens.** Nach einem Berichte der Fischerei-Prüfungskommission an das argentinische landwirthschaftliche Ministerium sollen sich auf der Insel Escondida an der Küste des Territoriums Chubut nicht weniger als 10 000 Seelöwen aufhalten. Die Thiere haben ein sehr starkes Fell, dessen Werth auf etwa 30 \$ veranschlagt wird. (Monthly Bulletin of the Bureau of American Republics.) N. f. S. u. J. 11. Jan. 1901.

**Walfang von Californien aus im Jahre 1900.** Das Fangergebnis der von S. Francisco ausgelaufenen Walfischfahrerflotte beträgt für die verflossene Saison 87 Bowheads, 153 000 Pfund Fischbein und 4 960 Faß Thran.

Im Eismeer überwinterten von 1899 bis 1900 bei Cape Bathurst die Dampfer Balaena, Crampus, Narwhal und Fearless. Die Balaena fing 25 Bowheads (45 000 Pfund Fischbein), die Crampus 13 Bowheads (22 000 Pfund Fischbein), die Narwhal 2 Bowheads (3 500 Pfund Fischbein), die Fearless (unter norwegischer Flagge) 6 Bowheads (10 000 Pfund Fischbein).

Im März 1900 gingen 5 Dampfer von S. Francisco nach dem Eismeer. Die William Baylies erbeutete 9 Bowheads (16 500 Pfund Fischbein), die Belvedere 2 Bowheads (4 000 Pfund Fischbein), die Alexander 9 Bowheads (17 000 Pfund Fischbein), die Karluck 8 Bowheads (14 000 Pfund Fischbein) und die Jeanette 7 Bowheads (13 000 Pfund Fischbein).

Im dem Meer von Ochosí fischte das Segelschiff Andrew Dick. Es erbeutete 4 Bowheads und brachte 5 000 Pfund Fischbein, 250 Faß Bowhead- und 450 Faß Sperm-Thran.

Im japanischen Meere lagen 4 Segelschiffe dem Fang ob. Die Chas W. Morgan brachte 1 400 Faß Sperm-Thran, die Alice Knowles 1 500 Faß Sperm, die Gayhead 60 Faß Sperm und die California 1 100 Faß Sperm-Thran, 200 Faß Right Whale Thran (2 Right Whales) und 3 000 Pfund Fischbein.

Im Eismeer überwintern zur Zeit bei Cape Bathurst die Dampfer Beluga, Narwhal und Bowhead.

**Fischereiuunterricht in Schweden.** Der Fischereiverein in Gothenburg hat den Antrag gestellt, für die Unterweisung der Fischer in Navigation jährlich eine Summe von etwa 4 000 Kronen zur Verfügung zu stellen. Zur Zeit der Ruhe im Fischereibetriebe soll in den größeren Fischerorten durch Wanderlehrer ein Unterricht in den Grundzügen der Navigation, in dem Verständniß der Seekarte, dem Ablesen von Kursen, Distanzen und Peilungen und dergleichen erteilt werden. Auch das Verständniß der Ausweichvorschriften soll gründlich geweckt werden. Alles dieses sei den Fischern in der Regel unbekannt. Mit solchen Kenntnissen würden sie aber im Stande sein, später die reichen Fischgründe bei Island aufzusuchen. (Dagens Nyheter, Stockholm 25. 1. 1901.) Hkg.

**Reiche Walfischerei im Ringtjöbingfjord.** In diesem kleinen an der Westküste Sütländs gelegenen Gewässer sind im vergangenen Jahre nicht weniger als 500 000 Pfund Wale gefangen worden. Fast der ganze Fang wurde über Esbjerg nach England ausgeführt. (Berlingske Tid. 24. 1. 1901.) W. F.

**Zollbegünstigung für dänische Fischerkutter und Dackfahrzeuge.** Das dänische Generaldirektorat für das Steuerwesen hat unterm 30. November 1900 mit Rücksicht darauf, daß die Fischerkutter mehr und mehr statt der Handkraft Maschinenkraft zum Einziehen der Waaden unter Benutzung von Petroleummotoren anwenden, und daß die Fischerei während der letzten Jahre fast ausschließlich auf große Tiefen mehrere Meilen vom Lande, also außerhalb des dänischen Seeterritoriums, betrieben worden ist, die Abschreibung des Zolles für das im Kreditslager befindliche Petroleum bewilligt, das von den dänischen mit Petroleummotoren versehenen Fischerkuttern während der Fischerei sowie zur Fortbewegung des Fahrzeuges durch eine Hilfsschraube auf den Fischereiplätzen verbraucht wird.

Die in dieser Veranlassung vorgeschriebenen Kontrollbestimmungen sind für die Fischer wenig beschwerend. (Berlingske Tid. 18. 12. 1900.) W. F.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementpreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Moeser Buchhandlung, Berlin, Stauffschreiberstraße 84. 86, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.

— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementpreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Klosterrammer-Präsidenten Dr. Gerwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementpreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Berlin W., Linienstr. 42. Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Bedesbüstr. 28, einzusenden.

B. XVII. Nr. 5.

Verantwortlicher Redakteur:

Klosterrammer-Präsident Dr. Gerwig, Hannover.

Mai 1901.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Provinzial-Schulsekretär G. Havemann †. — Sorgfalt in der Behandlung von Wunden bei der Fischerei. — Bekanntmachung betreffend Gefahrsignale für die Einfahrt in die hinterpommerschen Häfen. — Thätigkeitsbericht des Deutschen Seefischerei-Vereins für das Etatsjahr 1899/1900. — Die niederländische Seefischerei im Jahre 1899. — Kleinere Mittheilungen.

### Provinzial-Schulsekretär G. Havemann †.

Kurz vor Abschluß der Redaktion des vorliegenden Heftes geht uns die Trauernachricht zu, daß unser Rassenführer G. Havemann nach schwerem Leiden am 18. April 1901 verschieden ist. Wir behalten uns vor, des langjährigen treuen Mitarbeiters in einem besonderen Nachrufe zu gedenken.

Der Deutsche Seefischerei-Verein.

Dr. Gerwig.

### Sorgfalt in der Behandlung von Wunden bei der Fischerei.

Der Dampffseefischerei-Verein „Unterweser“ in Bremerhaven hat die nachfolgende Warnung drucken lassen, welche wir veröffentlichen, da sie für alle Fischer lehrreich ist.

Der Deutsche Seefischerei-Verein.

### Warnung

unter Hinweis auf den untenstehenden Auszug der Seeberufsgenossenschaft!

Durch Verletzungen an Stahlbrähten, Fischgräten, Angeln etc. sind durch nachlässige Behandlung der Wunden auf den Fischdampfern eine Menge von Unglücksfällen, bestehend in Verlusten und Verstümmelungen der Hände beziehungsweise Finger entstanden.

Wir machen den Kapitänen unserer Dampfer die sorgfältigste Behandlung auch der kleinsten Verletzungen zur Pflicht, um solche Unfälle, die nur durch Nachlässigkeit hervorgerufen sind, zu vermeiden.

N a m e des S c h i f f e s	Dienst- stellung des Verletzten	V e r a n l a s s u n g des U n f a l l e s	A r t der V e r l e t z u n g
„Roland“	Schiffs- koch	Verletzte sich an den stacheligen Flossen eines Fisches.	Funktionsstörung der linken Hand.
„Julius Wieting“	Matrose	Stach sich beim Einhieben des Netzes mit einem zerrissenen Draht der Stahltrasse.	Verlust des Mittelfingers, Funktionsstörung des 2., 4. und 5. linken Fingers.
„Nympe“	Matrose	Stach sich beim Auslaufen der Stahltrasse an einem Draht.	Funktionsstörung des Mittelfingers.
„Ned“	Matrose	Stach sich beim Einhieben des Netzes an einem gerissenen Draht.	Funktionsstörung des Zeigefingers.
„Adjutant“	Best- mann	Hatte sich beim Hantieren mit der Stahltrasse eine unbedeutende Verletzung zugezogen (Blutvergiftung).	Verstümmelung der Hand, Verlust des 4. und 5. Fingers.
„Nympe“	Matrose	Zog sich beim Einhieben des Netzes an einem abgesprungenen Stahlbraht eine unbedeutende Verletzung zu.	Verlust des Ringfingers, Steifigkeit der übrigen Finger rechts.
„Saturn“	Steuer- mann	Stach sich beim Splissen eines gebrochenen Drahttaues an einem Drahtende.	Verlust des rechten kleinen Fingers.
„Friedrich“	Netz- macher	Stach sich beim Ausweiden der Fische an einer Fischgräte.	Verlust des kleinen Fingers links.
„Köln“	Matrose	Stach sich beim Abholen der Stahltrasse von der Winde an einem abstehenden Draht.	Verlust des rechten kleinen Fingers.

N a m e des S c h i f f e s	Dienst- stellung des Verletzten	V e r a n l a s s u n g des U n f a l l e s	A r t der V e r l e t z u n g
„Bürgermeister Smidt“	Matrose	Stach sich am Widerhaken einer Angel.	Verlust des rechten Zeige- fingers.
„Minister Janßen“	Matrose	Stach sich beim Aufheben der Neze an der Stahlleine.	Verlust des 5. Fingers links.
„Nymphe“	Roch	Beim Fischreinigen in den Finger geschnitten (Blutvergiftung).	Verlust des Daumens, Steifigkeit der übrigen Finger.
„St. Johann“	Steuer- mann	Verletzte sich seinen Finger an den Zähnen eines Kabeljaus.	Verlust des Zeigefingers und Steifigkeit des Mittelfingers.

Dampffseefischerei-Verein „Unterweser“.

### Bekanntmachung betreffend Gefahrsignale für die Einfahrt in die hinterpommerschen Häfen.

In den Häfen Kolbergermünde, Rügenwaldermünde, Stolpmünde und Leba werden künftig durch einen oder zwei unter einander hängende Cylinder, die sich als Quadrate zeigen, und unter der — von See aus gesehen — linken Rod der Maa des Lootsen-signalmastes gehißt werden, den Fischern folgende Gefahrsignale gegeben:

1 Quadrat — Warnung zur Rückkehr für offene Boote, da die See bedenklich zunimmt.

2 Quadrate untereinander — Einfahrt für gedeckte Rutter höchst gefährlich. See halten oder anderweitig Schutz suchen.

Für Handelsfahrzeuge sind die Signale ohne Bedeutung.

Röcklin, den 19. März 1901.

Der Regierungs-Präsident.

### Thätigkeitsbericht des Deutschen Seefischerei-Vereins für das Etatsjahr 1899/1900.

Der Deutsche Seefischerei-Verein hat sich auch in dem vom 1. April 1899 bis 1. April 1900 laufenden Etatsjahre bemüht, seinen satzungsgemäßen Aufgaben gerecht zu werden. Ehe wir aber die Hauptpunkte seiner Thätigkeit kurz hervor-gehoben, sei in schuldiger Pietät der Ausschußmitglieder gedacht, die uns in dem Berichtsjahre der Tod raubte.



Todesfälle.

In Kiel starb Geheimrath Karsten, einer der Bahnbrecher auf dem Gebiete der Meeresforschungen in Deutschland, ein langjähriges Ausschußmitglied unseres Vereins. Ihm folgte in Graz a. E. der kluge Berather der dortigen Fischer, Rheder August Bröhan. In Norderney starben der Fischhändler E. G. van Oterendorp und Sanitätsrath Dr. Kruse. In Schwerin verstarb hochbetagt der Oekonomierath Brüssow und in Gothenburg in Schweden unser korrespondirendes Mitglied Redakteur Mauritz Rubenson. Dankbar wollen wir auch des eifrigen Kommissions-Verlegers unserer „Mittheilungen“, des verstorbenen Buchhändlers W. Moeser gedenken.

Fischer-  
schulen.

Die vom Deutschen Seefischerei-Verein ins Leben gerufenen Fischerschulen begannen zuerst im Jahre 1889 in Finkenwärder. Seitdem hat ein Unterricht für Fischer im Nordseegebiet mit unserer Unterstützung an 6 Orten stattgefunden. Unter diesen wurde neu ins Leben gerufen die Schule in Geestemünde, über welche im nächsten Jahre berichtet werden wird. In Norderney wurde die Ertheilung des Unterrichts durch Gewährung einer größeren Summe ermöglicht.

An der Ostsee hat der Unterricht seit dem Jahre 1894 an 10 verschiedenen Orten stattgefunden, mit mehrfachen Wiederholungen je nach dem hervortretenden Bedarf. Im Berichtsjahre wurde der Schule in Memel abermals ein Zuschuß gewährt. Neu eingerichtet ist der Unterricht in Dievenow, woselbst Herr Kapitain Graese aus Stettin als Lehrer wirkte, und ferner in Osternothhafen bei Swinemünde mit dem Herrn Navigationslehrer Matthesius als Leiter.

Samariter-  
kurse.

Während die Fischerschulen hauptsächlich dazu gedient haben, den Fischern eine Ausbildung in den Grundzügen der Navigation zu gewähren, haben wir außerdem in besonderen Samariterkursen die Fischer in der ersten Hülfe bei Unglücksfällen unterweisen lassen. Derartige Kurse haben bisher an 6 verschiedenen Orten des Nordseegebietes stattgefunden, darunter im Berichtsjahre in Geestemünde durch Herrn Dr. Mayer. Es sei bei dieser Gelegenheit auch der segensreichen Wirkung des Geestemünder Fischerheims gedacht, dem wir fortgesetzt unsere Aufmerksamkeit zuwenden.

Ein neuer Samariterkursus wurde abgehalten in Brake a. W. durch Herrn Dr. Ott.

An der Ostsee haben die Samariterkurse bislang seit dem Jahre 1892 an 32 verschiedenen Orten unter mehrfachen Wiederholungen stattgefunden, im Berichtsjahre in Kolberg durch Herrn Dr. Baggert.

Der Unterricht ist, wie immer, für die Fischer kostenlos gewesen.

Unter-  
stützungen.

Die Hinterbliebenen der im Dezembesturm 1894 umgekommenen Seefischer wurden weiterhin gemeinschaftlich mit den Unterstützungskomitee in Altona in der Weise unterstützt, daß jeder Theil die Hälfte der erforderlichen Gelder beisteuerte.

Zwei in dürftigen Verhältnissen lebende Wittwen erhielten auch in diesem Jahre die ihnen früher zugebilligte kleine Unterstützung.

Außerdem haben einige Fischer des Regierungsbezirks Stralsund, welche durch besondere Unglücksfälle schwer geschädigt waren, ausnahmsweise auf Wunsch des Herrn Landwirtschaftsministers zur Weiterführung ihres Fischereibetriebes eine Zuwendung erhalten.

Ver-  
sicherungs-  
klassen.

Die Versicherungsklassen haben im Berichtsjahre durchaus gut funktioniert. Es bestehen jetzt an der Nordsee an Klassen, welche die Mustersatzungen zu Grunde gelegt haben 6, im Ostseegebiet 11. Neu hinzugekommen ist im Berichtsjahre die

Kasse zu Gr. Ruhren im Samlande. Die Gründung einer Kasse in Diebenow ist in Vorbereitung. Für die Kasse zu Wustrow sind die Geschäfte des früheren Mecklenburgischen Kassenverbandes durch den Deutschen Seefischerei-Verein weiter geführt.

Bemerkenswerth ist ferner noch aus der Geschichte der Versicherungskassen, daß ein neuer Verband zu Röslin gegründet ist, dem die Kassen Leba, Stolpmünde, Rügenwalde und Kolberg angehören.

Die Verbesserung der Fischerfahrzeuge und Fanggeräthe bildet unausgesetzt ein ebenso schwieriges, wie umfassendes, aber auch dankbares Arbeitsgebiet. So wurden die Versuche mit dem Petroleummotor für Netzbetrieb an Bord des Kutters „Apoll“ zu Blankenese unter dankenswerther Mitwirkung des königlichen Oberfischmeisters Decker fortgesetzt. Für einen Fischer von Brake a. Weser wurde zum Bau eines größeren Kutter ein Reichsdarlehen von uns beantragt und von dem Herrn Staatssekretair des Innern bewilligt. Petroleum-  
motor auf  
Fischer-  
fahrzeugen.

Wiederum, wie in den Vorjahren, wurden an einige Fischer der ost- und nordfriesischen Watten Buttneze gegeben und an der Hinterpommerschen Küste eine Versuchsfischerei auf Sprotten ermöglicht. Bisher war dort der Sprottenfang so gut wie unbekannt, um seine Einführung hat sich der von Schleswig nach Röslin versetzte Fischereiaufsesser Möller verdient gemacht. Die Versuche werden weiter beobachtet. Auch im Bezirke von Stralsund ist eine Versuchsfischerei auf Sprotten mit unserer Hülfe ins Werk gesetzt. Unter-  
stützungen.  
a) Netze.

Was die Konservirung der Fänge betrifft, so haben wir, wie bisher, den Eishäusern zu List auf Sylt, Amrum und Neuharlingersiel einen Zuschuß mit der Maßgabe gewährt, den Fischern jederzeit gutes Eis zu einem festgesetzten mäßigen Preise zu liefern. In Amrum haben wir die Eislieferung an den Gastwirth Hansen zu Steenodde übertragen, welcher auch den mit unserer Hülfe erbauten Eisteich zu den gleichen Bedingungen wie der frühere Besitzer übernommen hat. b) Eishäuser.

Die Garneelenfischerei-Genossenschaft zu Neuharlingersiel hat zur Beschaffung von Apparaten für Garneelenkonservirung eine Unterstützung erhalten. c) Konserven.

Im Regierungsbezirk Röslin erhielt ein Fischer durch uns ein Darlehn zur Errichtung einer kleinen Räucherei, ferner haben wir befürwortet, daß ein früherer Fischer in Memel zum Betriebe einer Räucherei ausnahmsweise ein Reichsdarlehen erhalten hat. d) Räucher-  
reien.

Bereits im letzten Jahresbericht haben wir mitgetheilt, daß wir auf Veranlassung des Herrn Landwirtschaftsministers mit einer großen Zahl von Gefangenenanstalten und Militärmenagen über die Verwendung von Räucherfischen in Schriftwechsel eingetreten waren und auch an einigen sich in dieser Richtung bewegenden Versuchen theilhaftig waren, wobei sich unser Ausschußmitglied Professor Dr. F. Lehmann in Göttingen besonders verdient gemacht hat. Daß die Verpflegungsversuche in den Gefangenenanstalten nicht ungünstig ausgefallen sind, glauben wir daraus entnehmen zu sollen, daß auch in dem Berichtsjahre noch sehr zahlreiche Anfragen nach Bezugsquellen für Räucherfische bei uns eingegangen sind. Verpflegung  
mit Räucher-  
fischen.

Sehr gern hätten wir der Austernfischerei-Genossenschaft zu Cuxhaven eine Unterstützung zu der Anlage eines schwimmenden Austernbassins verschafft; leider aber lagen die Verhältnisse besonders schwierig, so daß die Absicht sich nicht hat ausführen lassen. Austern.

Ankern auf  
der Unter-  
elbe.

Eine ständige Aufmerksamkeit erfordert die Konkurrenz, welche sich zwischen den Fischerfahrzeugen und den Handelsschiffen auf der Unterelbe naturgemäß herausgebildet hat. So beschäftigt die Frage, ob und wie weit den See- und Küstenfischern das Ankern im betonnten Fahrwasser der Unterelbe verboten werden müsse, die Behörden der Uferstaaten und den Deutschen Seefischerei-Verein seit einer Reihe von Jahren. Die Verhandlungen führten am 20. Juni 1899 zu einer Konferenz im Rathhause zu Altona, an welcher außer den Vertretern der Behörden und der Fischer auch ein Vertreter des Deutschen Seefischerei-Vereins Theil nahm. Die Folge der Konferenz war der Erlass einer Verordnung des Königlich Preussischen Handelsministers vom 12. Oktober 1899, der den Fischern in den Preussischen Theilen des Stromlaufes gewisse unvermeidliche Beschränkungen auferlegt.

Fischerei-  
kreuzer.

Auf Veranlassung des Reichsamts des Innern wurde ein Reiseplan für die Deutschen Fischereikreuzer in der Nordsee für das Jahr 1899 entworfen und in Vorschlag gebracht. Das Verhalten der Dänischen Fischerei-Aufsichtsschiffe gegen unsere Fischer gab wiederholt zu Berichten und Erörterungen Veranlassung.

D. Naut.  
Verein.

Der Deutsche Seefischerei-Verein war auf dem Deutschen Nautischen Vereinstage in Berlin vertreten. Bei den Beratungen über den Entwurf zur Seemannsordnung wurden die der See- und Küstenfischerei gesicherten Ausnahmebestimmungen beibehalten.

Karte und  
Segel-  
anweisung  
für Island.

Im April 1899 erschien die vom Reichs-Marineamt herausgegebene Deutsche Fischereikarte „Island“ sowie das „Segelhandbuch für die Insel Island“ als Ergebnis gemeinsamer Arbeit der Nautischen Abtheilung des Reichs-Marineamts und des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Hier sei noch erwähnt, daß auf unseren Antrag die Retter der Besatzung des bei Island gestrandeten Fischdampfers „Präsident Herwig“ durch Allerhöchste Ordre Belohnungen erhalten haben.

Störfang  
bei  
Diebenow.

Es ist bereits im letzten Jahresbericht angeführt, daß nach Vollendung des neuen Diebenow-Durchflusses seitens des Reiches ein voll ausgerüsteter Rutter mit Störnetzen nach Diebenow gegeben wurde und vom Deutschen Seefischerei-Verein ein Dahrlehn zu einem zweiten Rutter.

Der Störfang mit diesen Fahrzeugen hat ein überraschend gutes Resultat ergeben, sodaß eine größere Zahl von Fischern sogleich dazu überging, sich ebenfalls solche Fahrzeuge und Ausrüstung zu beschaffen. Im Ganzen haben im Berichtsjahre 7 Fischerparteien Darlehen für die Anschaffungen erhalten, und kurz darauf noch weitere 3 Fischerparteien. Die Anschaffungen erfolgten auf Grund der guten Fänge so rasch, daß Anfang 1900 bereits 18 Rutter in Diebenow vorhanden oder in Auftrag gegeben waren.

Versuchs-  
fischerei  
Ostsee.

Bislang sind die Fänge gut gewesen. Es besteht jedoch die Befürchtung, daß auch hier bei der großen Zunahme des Störfanges ein Rückschlag eintreten wird. Jedenfalls verdient diese Angelegenheit fortgesetzte Aufmerksamkeit, wie überhaupt die Ostseefischerei ganz allgemein. Wir planten daher eine Versuchsfischerei größeren Umfanges anzustellen und haben auch die Vorarbeiten hierfür bereits vollendet. Dennoch haben einerseits unsere Ueberbürdung, ferner das Anbahnen der Internationalen Meeresuntersuchungen und einige andere Erwägungen die Ausführung der Versuche bisher hinausgeschoben.

Von besonderer Bedeutung für den Verein ist das Jahr 1899 dadurch geworden, daß in ihm eine aus drei Schiffen (2 Fischdampfern, 1 Schooner) bestehende Expedition nach der Bäreninsel entsandt wurde. Im Jahre vorher hatte S. M. S. „Olga“ mit einer Kommission des Deutschen Seefischerei-Vereins an Bord auf der Spitzbergenbank größere Mengen von Nulzfischen erbeutet, sodaß es erwünscht erschien, weitere Versuche zu unternehmen. Der Herr Staatssekretair des Innern hatte die Gewogenheit, die erforderlichen Mittel hierfür zur Verfügung zu stellen. Von dem Reichsmarineamt wurde das Unternehmen in entgegenkommendster Weise durch Hergabe einer großen Zahl verschiedenster Gegenstände unterstützt und die Direktion der Kaiserlichen Seewarte zu Hamburg war stets bereit mit Rath und That zur Seite zu stehen. Auch bei der Zollbehandlung der aus- und eingehenden Schiffe haben wir ein weitgehendes Entgegenkommen des Herrn Generalzolldirektors von Hamburg und der nachgeordneten Behörden erfahren. Für die zahlreichen Vorbereitungen an Ort und Stelle stellte das Ausschußmitglied Herr Kommerzienrath W. Boldens in uneigennützigster Weise sein Bureau in Hamburg zur Verfügung, wie er überhaupt mit seinem werthvollen Rath die Ausrüstung der Schiffe auf das Wesentlichste gefördert hat.

Expedition  
nach der  
Bäreninsel  
im Jahre  
1899.

Im Einzelnen auf den Verlauf der Expedition hier noch einzugehen, dürfte unnöthig sein, da hierüber in den „Mittheilungen“ ausführlich berichtet ist. Es möge daher genügen, in das Gedächtniß zurückzurufen, daß die Leitung in die Hände des Königlichen Hafenmeister Duge aus Geestemünde gelegt war und daß sie rein praktische Ziele verfolgte. Es sollte festgestellt werden, ob deutsche Fischdampfer mit dem Schleppnetz eine lohnende Fischerei an der Spitzbergenbank betreiben könnten und in welcher Weise sich der gemachte Fang verwerthen lasse. Es sollte ferner versucht werden, mit einem Fischdampfer die Waljagd zu betreiben. Da es jedoch nicht nur darauf ankam, die Wale zu erlegen sondern auch ebensogut zu verwerthen, wie die Beute des Frischfischfanges, so wurde damit die Aufgabe der Expedition nicht nur vertieft, sondern auch wesentlich komplizirt. Die Folge hiervon war die Anlage einer Station auf der Bäreninsel, der Bau eines soliden Blockhauses und die Aufstellung einer Reihe von Maschinen und Apparaten. Daß die Expedition nicht nur die Anlagen geschaffen, sondern damit auch mit allen mitgeführten Apparaten bis zur Klärung der gestellten Fragen ausdauernd gearbeitet hat, ist eine große Leistung gewesen.

Neben den Fischereiversuchen mit Schleppnetz, Angel und Treibnetz, neben der Ausübung der Waljagd und der Verarbeitung der geschossenen Wale an Land wurde noch eine recht genaue Vermessung der am meisten interessirenden nördlichen Küste der Insel ausgeführt und das Vorkommen der daselbst vorhandenen Steinkohlenflöze durch die mitgesandten Bergleute auf ihre Abbauwürdigkeit untersucht. Es darf mit Genugthuung festgestellt werden, daß die Expedition mit ihrer Arbeit eine Reihe wichtiger Fragen geklärt hat, welche für die Interessenten bei überseeischen Unternehmungen von Wichtigkeit sind. Ueber den weiteren Verlauf der Angelegenheit werden wir im folgenden Jahre zu berichten haben.

Gleichzeitig mit der Expedition nach der Bäreninsel fand ein nicht nur für unsere Seefischerei, sondern auch für alle nordeuropäischen seefischereibetreibende Staaten bedeutsames Ereigniß statt, nämlich eine Internationale Konferenz zur Erforschung der Meere in Stockholm in den Tagen vom 15.—23. Juni 1899.

Inter-  
nationale  
Konferenz  
zu  
Stockholm.

Die Konferenz war von Vertretern von Deutschland, Dänemark, Großbritannien, Norwegen, Holland, Rußland und Schweden besetzt, und hatte zum Zweck, einen Plan für die hydrographischen und biologischen Meeresuntersuchungen aufzustellen, welche im Interesse der Seefischereien von allen betheiligten Nationen nach einheitlichen Gesichtspunkten unternommen werden sollen. Der Deutsche Seefischerei-Verein hatte vorher bereits Gelegenheit gehabt, sich in einem ausführlichen Gutachten für ein solches von ihm bereits früher geplantes, aber von schwedischer Seite zuerst offiziell in Anregung gebrachtes internationales Zusammengehen ausgesprochen. Er darf es sich daher zu besonderer Ehre anrechnen, daß Herr Präsident Dr. Herwig dazu ausersehen wurde, als Vertreter Deutschlands an dem Kongreß in Stockholm theilzunehmen. Als Vertreter der Wissenschaft begleiteten ihn die deutschen Delegierten Professoren Heinke, Jensen und Krümmel. Der Kongreß ist, wie aus der darüber herausgegebenen Druckschrift hervorgeht, so befriedigend verlaufen, daß seitens der Deutschen Regierung das in Stockholm aufgestellte Programm angenommen wurde, welches in erster Linie darin gipfelte, daß die nordeuropäischen Meere jährlich auf 4 gleichzeitig auszuführenden Terminfahrten in hydrographischer und biologischer Richtung untersucht werden sollen. Ueber den weiteren Verlauf der Angelegenheit wird, soweit der Seefischerei-Verein betheiligt ist, später zu berichten sein.

Internat.  
Sisferei-  
Kongreß in  
Bayonne-  
Biarritz.

Im Herbst des gleichen Jahres fand alsdann ein Internationaler Fischerei-Kongreß in Bayonne-Biarritz in Frankreich statt. Obgleich ebenso freundliche wie dringliche Einladungen zur Theilnahme hieran aus befreundeten französischen Kreisen vorlagen, so war es in Folge einer Reihe ungünstiger Umstände zu unserem lebhaften Bedauern nicht möglich, den interessanten Verhandlungen daselbst beizuwohnen. Wir mußten uns begnügen, durch Uebersendung eines kleinen später in den Sitzungsberichten abgedruckten Aufsatzes unsere Sympathie mit den Bestrebungen des Kongresses auszudrücken.

Verein für  
Internat.  
Seerecht.

Dem Verein für Internationales Seerecht sind wir beigetreten. Es sei bei dieser Gelegenheit mitgetheilt, daß wir in dem Prof. Dr. Schüdting in Breslau eine schätzenswerthe Kraft gewonnen haben, die Bearbeitung eines Handbuchs über Internationales Fischereirecht auf Grund eines hierüber erstatteten Promemoria in Angriff zu nehmen.

Deutsche  
Südpolar-  
expedition.

Den Vorverhandlungen über die Deutsche Südpolarexpedition, welche im Herbst 1901 unter Führung des Prof. v. Drygalski aufbrechen wird, hat Herr Präsident Dr. Herwig beigewohnt und übernahm das Referat über die Fischereiabtheilung.

Zoll-  
konferenz.

Von besonderer Bedeutung für unsere Seefischerei war eine Zollkonferenz, welche wir am 21./22. Februar 1900 in Berlin abgehalten haben. Bekanntlich stehen die Abschlüsse neuer Zollverträge in Aussicht und die Fassung unseres autonomen Zolltarifs wird sowohl nach seiner Anordnung wie nach den einzelnen Tariffsäßen manche Aenderung erfahren. Es empfahl sich daher frühzeitig eine kritische Prüfung der im Laufe der Jahre wünschenswerth gewordenen Aenderungen resp. Aenderungsvorschläge zu halten und den Interessenten und Kennern unserer Fischerei Gelegenheit zu geben, ihre Ansichten über dieses wichtige Thema zu entwickeln. Wo die Interessentengruppen gegentheilige Anschauungen vertraten, durfte gehofft werden auf diesem Wege zu ausgleichenden Beschlüssen zu kommen.

Die Konferenz zählte 42 Theilnehmer, auch hatten wir die Ehre, darunter Vertreter der höchsten Reichsbehörden, sowie der Preussischen Ministerien und der Senate von Hamburg und Bremen zu begrüßen.

Die Konferenz einigte sich über eine Reihe besonders wichtiger Punkte der Zollbehandlung, für andere wurden weitere mündliche Erörterungen in Aussicht genommen, falls sich dies später als nöthig erweisen sollte. Ueber die Verhandlungen ist ein stenographisch aufgenommenes Protokoll gedruckt und den betreffenden Behörden vorgelegt. In einer Verhandlung im Reichsamt des Innern konnten durch einen Kommissar des Deutschen Seefischerei-Vereins mündlich weitere Aufklärungen gegeben werden.

Sehr groß war auch im Berichtsjahre die Zahl der von uns ertheilten Gutachten. Gutachten. von denen hier nur einige von allgemeinerem Interesse aufgeführt werden mögen. So haben wir bei Gelegenheit einer Beschwerde Mecklenburgischer Fischer die Rechtsfrage erörtert, wie weit die innerhalb der Territorialhoheit vorbehaltene Fischerei für die tatsächliche Uebung durch die Angehörigen des betreffenden Bundesstaates eine ausschließliche sei und ferner wie weit das besondere Gesetzgebungsrecht des betreffenden Bundesstaates bei Regelung fischereirechtlicher Fragen durch das Reichsrecht gebunden werde. Andere Gutachten bezogen sich auf die Zulassung als Führer von Fischdampfern nach Island, über Sturmwarnungseinrichtungen, über Konzessionspflichtigkeit von Konservfabriken, über die Herabsetzung von Regentschädigungen bei Versicherungskassen, über die Gründung eines Versicherungsverbandes und andere Angelegenheiten der Versicherungskassen. Für Schleimünde war der Bau eines Fischerheims in Anregung gebracht und unsere Stellungnahme zur Sache gewünscht. Mehrfach hatten wir Gelegenheit uns über die Bewilligung von Darlehen und sonstige Unterstützungen an Fischer zu äußern, über die Förderung der Lachs- und Austerzucht und (nach Oestreich) über Parasiten des Rabliau. Wird zum Schluß noch die Hafen- und Betonungsfrage erwähnt, so dürfte über Einseitigkeit der behandelten Materien nicht geklagt werden können.

Mit Befriedigung dürfen wir es aussprechen, daß auch unsere litterarischen Arbeiten sich fortgesetzt der Anerkennung weiter Kreise erfreuen. Der Seefischerei-Almanach begann seinen 3. Jahrgang und fand auch in den Fischerkreisen, denen wir einen sehr geringen Preis setzten, willige Abnehmer. Bei den „Mittheilungen“ legten wir fortgesetzt das größte Gewicht darauf, unseren Lesern nur das Zuverlässigste zu bieten. In neuen Tauschverkehr wurde mit dem Centralorgan für Werft und Rheberei in Berlin („Schiffbau“), und ferner mit der Wisconsin Academy in den Vereinigten Staaten eingetreten. Von dem Fisheries Bureau in Tokyo (Japan) erhielten wir eine Serie des dort herausgegebenen Journals. Dem japanischen Chemiker Oku, welcher Deutschland bereiste, haben wir persönlich über unsere Fischereiverhältnisse die von ihm gewünschten Auskünfte ertheilt. Veröffentlichtungen.

Mit besonderem Danke dürfen wir schließlich noch hervorheben, daß wir uns fortgesetzt des Wohlwollens der höchsten Reichs- und Staatsbehörden und des Vertrauens der Fischer und sonstigen Interessenten zu erfreuen hatten. Wir werden uns bemühen, uns Beides auch für die Zukunft zu erhalten. Schluß.

## Die niederländische Seefischerei im Jahre 1899.

### A. Allgemeines.

#### 1. Fischereiflotte.

An der Zuiderseefischerei beteiligten sich ungefähr 300 Fahrzeuge und 500 Mann mehr als im vorigen Jahre; diese Vermehrung ist wahrscheinlich noch die Nachwirkung der günstigen finanziellen Resultate des Anchovisfanges des Jahres 1898.

Die Zeeuwse Fischerei und diejenige an den Küsten von Friesland und Groningen ist unverändert geblieben.

Die Gesamtflotte weist eine Vermehrung von 300 Fahrzeugen und 500 Mann auf.

Am 1. März 1900 stellte sich der Stand der niederländischen Seefischereiflotte und ihrer Besatzung, wie folgt:

#### A) Fischerei auf der Nordsee.

1 459 Schiffe, von zusammen 133 430 cbm Inhalt, mit 10 632 Mann Besatzung.

#### B) Fischerei in Seeland und auf den Südholländischen und Zeeuwischen Gewässern.

1 072 Schiffe, von zusammen 12 710 cbm Inhalt, mit 2 383 Mann Besatzung.

#### C) Fischerei auf der Zuidersee.

3 511 Schiffe, von zusammen 55 779 cbm Inhalt, mit 7 492 Mann Besatzung.

#### D) Fischerei an den Küsten von Groningen und Friesland.

98 Schiffe, von zusammen 1 674 cbm Inhalt, mit 288 Mann Besatzung.

62 Fahrzeuge von zus. 1 116 tons und mit 240 Mann Besatzung der Abth. B  
 368 " " " 9 720 " " " 1 131 " " " " C  
 49 " " " 1 227 " " " 184 " " " " D

sind auch in einer der anderen Abtheilungen mitgezählt, weil sie verschiedene Strecken, z. B. Nordsee und Zuidersee befischen.

In der nachstehenden Gesamtübersicht sind diese Fahrzeuge nur einmal gezählt.

J a h r	Zahl der Fahrzeuge	Gesamt-Tonnenzahl	Bemannung
1899 . . .	5 661	191 530	19 232
1898 . . .	5 385	186 554	18 709
1897 . . .	5 318	184 576	18 387
1896 . . .	5 211	181 953	17 895
1895 . . .	5 189	179 782	17 643
1894 . . .	5 151	176 649	17 286
1893 . . .	4 902	172 603	16 700
1892 . . .	4 647	167 549	16 142
1891 . . .	4 427	164 357	15 482

## 2. Die Körmeister.

Das Personal der Körmeister (Marktmeister) hat sich um 1 vermindert. Da die Geringsfischerei von Amsterdam aus seit einigen Jahren nicht mehr ausgeübt wird, ist der Posten des Körmeisters daselbst eingezogen worden.

Körmeister bestehen demnach noch:

in Vlaardingen:	1 Oberkörmeister und 6 Körmeister,
„ Maassluis:	4 „
„ Scheveningen:	1 „

## 3. Fischerschulen.

a) in Vlaardingen. Die geringe Theilnahme von Seiten der Seeleute an dem Kursus dieser Schule hatte die Fortführung des Unterrichts an derselben in Frage gestellt. Bei einem nochmaligen Versuche meldeten sich schließlich 22 junge Leute im Alter von 12—22 Jahren zur Theilnahme am Unterricht, der wöchentlich zwei Mal erteilt wird.

Zur Vertheilung von Schulprämien sind vom Gemeinderath von Vlaardingen 75 Gulden zur Verfügung gestellt worden.

b) Maassluis. 30 junge Seeleute erhielten seefahrtkundigen Unterricht und am Schluß des Kursus Befähigungs-Zeugnisse.

c) Scheveningen. Der Schulbesuch war entsprechend der Thätigkeit der Schüler als Fischer sehr unregelmäßig. Im Januar nahmen 39, im Februar 22, später 9, im Dezember wieder 48 Schüler am Unterricht Theil. Bei den jüngeren Fischern wird nicht selten über mangelhafte Elementar-Borbildung geklagt.

## 4. Unterstützungsvereine für Fischer.

Vlaardingen. Der Vlaarding'sche Fischerwitwen- und Waisenfonds ist im Jahre 1877 gestiftet. Die Einnahmen im Jahre 1899 betrugen 9 840,40 Gulden, die Ausgaben 8 618,68 Gulden. Das Kapital belief sich:

am 1. Januar 1899 auf	85 112,26 <sup>5</sup> fl.
„ 31. Decemb. 1899 „	86 333,98 <sup>5</sup> „

Maassluis. Die Einnahmen des im Jahre 1849 errichteten Wohlthätigkeitsfonds: „Die Vereinigung,“ stellten sich am 1. Januar 1900 auf 5 875,62<sup>5</sup> fl., die Ausgaben auf 4 996,35 fl.

Middelharnis. Der im Jahre 1882 mit 1100 fl. gegründete Unterstützungs-fonds ist in ungünstiger Lage.

Die Einnahmen betrugen .	4 135,75 fl.,
„ Ausgaben „ .	3 179,33 „ .
Zwartewaal. Kapital Ende April 1900 . .	37 772,60 fl.,
Einnahmen . . . . .	2 460,65 „
Ausgaben . . . . .	1 688,05 „ .



Pernis. Einnahmen . . .	3 309,95 <sup>5</sup> fl.
Ausgaben . . .	2 030,79 "
Bestand .	1 279 16 <sup>5</sup> fl.

Paeßons und Noddergat. 65 Personen wurden unterstützt gegen 69 im vorigen Jahre. Die Einnahmen stellten sich auf 6 555,66 fl., die Ausgaben auf 5 085,25 fl. Das Vermögen belief sich auf 56 608,16 fl. in Effekten.

Wierum. Einnahmen:	5 117,61 fl.
Ausgaben:	4 492,85 "

19 bzw. 18 Personen wurden im Jahre unterstützt.

### 5. Lachserei.

Im Herbst 1899 sind bei 5 deutschen Lachszüchtern für Rechnung der niederländischen Regierung junge Lachse bestellt worden und zwar:

in Trier . . .	500 000 Stück à fl.	4,47
" Saarburg . .	300 000 " " "	4,17
" Heidelberg . .	250 000 " " "	4,47
" Offenburg . .	150 000 " " "	4,17
" Freiburg i. B.	850 000 " " "	4,47

in Summa 2 050 000 Stück; geliefert wurden wegen minder günstigen Ausfalls der Fischerei auf dem Rhein in Baden, insgesammt nur 1 750 800 Stück.

Fischart		1899	Fischart		1899
Hering . . . .	Zahl	490 791	Garneelen . .	Körbe	32 993
	Werth fl.	375 161,05		Werth fl.	11 104,09
Spiering . . .	kg	514 885	Rest . . . . .	Körbe	101 274
	Werth fl.	35 810,14		Werth fl.	21 919,03
Butt . . . . .	kg	1 652 746	Zuidersee- Fischerei . .	Werth fl.	1 431 031,60
	Werth fl.	280 887,40			
Anchovis . . .	Zahl in Hundert	564 053	Nordsee- Fischerei . .	Werth fl.	22 156,32
	Werth fl.	601 208,43			
Hal . . . . .	kg	308 352	Gesamntertrag	Werth fl.	1 453 187,92
	Werth fl.	104 941,46			

Bisher sind für Rechnung der niederländischen Regierung im oberen Stromgebiet des Rheins in Deutschland ausgesetzt worden:

1891 . . . .	327 000	Lachse
1892 . . . .	1 017 500	"
1893 . . . .	1 132 900	"
1894 . . . .	1 621 200	"
1895 . . . .	1 510 450	"
1896 . . . .	1 894 200	"
1897 . . . .	1 429 000	"
1898 . . . .	1 790 600	"
1899 . . . .	2 050 000	"
1900 . . . .	1 750 800	"

Zusammen in 10 Jahren 14 523 650 Lachse.

Von niederländischen Lachsen wurden in Kralingen angeführt:

Jahr	Winterlachse	Große Sommerlachse	Sommerlachse	St. Jacobs-lachse	Hengste <sup>1)</sup>	Zusammen
1899	6 074	3 623	11 919	3 723	135	25 474
1898	10 746	5 581	21 396	3 485	106	41 314
1897	9 752	5 265	16 294	6 658	65	38 034
1896	12 029	4 739	25 991	5 378	127	48 264
1895	6 223	8 149	22 932	10 849	43	48 201

Darunter waren andere Fische

Jahr	Beschädigte sogenannte gebissene Lachse	Lachse ohne Fettfinne	Seeforellen	Elften	Störe
1899	3 057	4	233	61 168	41
1898	4 676	1	394	38 093	39
1897	4 582	2	311	34 306	46
1896	4 594	4	246	23 956	134
1895	3 740	15	294	27 575	223

Fremde Lachse:

1899:	62	nordwegische,	329	deutsche,	3	französische,
1898:	—		319	"	—	
1897:	—		1 816	"	—	
1896:	—		1 197	"	9	französische,
1895:	—		200	"	70	" 6 californische.

Der Hauptmarkt für Lachs ist in den Niederlanden noch immer Kralingen. Auf den kleineren Märkten wurden nachstehende Mengen angeführt:

<sup>1)</sup> Unter dem Namen „Hengste“ werden die abgelachten Lachse verstanden. Anm. d. Red.

in Ammerstol	in Dordrecht	in Gorinchem
in 1895 = 4 763	in 1895 = 1 391	in 1895 = 1 418
„ 1896 = 3 845	„ 1896 = 1 204	„ 1896 = 1 588
„ 1897 = 4 853	„ 1897 = 3 281	„ 1897 = 2 388
„ 1898 = 4 554	„ 1898 = 2 197	„ 1898 = 1 818
„ 1899 = 3 415	„ 1899 = 636	„ 1899 = 1 277

in Gardingveld	in Woudrichem
in 1895 = 2 699	in 1895 = 976
„ 1896 = 1 885	„ 1896 = 470
„ 1897 = 2 183	„ 1897 = 684
„ 1898 = 3 726	„ 1898 = 1 440
„ 1899 = 985	„ 1899 = 1 173

### 6. Seehunde.

Im Etat des Ministeriums für Wasserbau, Handel und Gewerbe ist unter Artikel 156 der Betrag von 3000 Gulden zur Vertheilung von Prämien für das Töbten von Seehunden ausgesetzt.

Durch Königliche Verordnung vom 21. Mai 1900 Nr. 91, abgedruckt im Staatscourant vom 29. Mai 1900 Nr. 123, ist bestimmt worden, daß für einen getödteten weiblichen Seehund 3 Gulden, für einen männlichen 2,50 Gulden bezahlt werden.

## B. Die niederländischen Seefischereien im Jahre 1899.

### I. Die Salzheringsfischerei.

#### 1. Stärke der Flotte.

Die Heringsfischerei in der Nordsee wurde wie bisher mit Loggern, Ruttern und Schaluppen ausgeführt, die in den Provinzen Süd- und Nordholland beheimathet sind und außerdem mit Bomschuiten (d. i. flachen Fischerbooten ohne Kiel) aus Scheveningen, Katwyk, Noordwyk und Egmond. Die Logger, Rutter und Schaluppen sind mit 14 oder 15, die Bomschuiten gewöhnlich mit 8–10 Mann bemannt.

Die Zusammenstellung der Flotte, das Verhältniß zwischen den verschiedenen Schiffsorten, der Zuwachs der Fahrzeuge nach dem 1867 angenommenen Modelle, als der erste französische Logger in Fahrt kam, und die Vermehrung der Schaluppen in den letzten Jahren ergibt sich aus nachstehender Uebersicht.

(Die von Blaardingen ausgehenden Fischdampfer sind unter die Schaluppen aufgenommen).

J a h r	Lufer	Schaluppen	Logger u. Rutter
1867 . . .	85		4
1868 . . .	80		11
1869 . . .	79		28
1870 . . .	69		51
1871 . . .	45	13	64
1872 . . .	80	14	64

J a h r	Yuter	Schaluppen	Logger u. Rutter
1873 . . . .	23	11	68
1874 . . . .	20	11	83
1875 . . . .	14	11	90
1876 . . . .	6	11	92
1877 . . . .	8	11	94
1878 . . . .	7	11	109
1879 . . . .	4	10	114
1880 . . . .	3	9	121
1881 . . . .	2	9	127
1882 . . . .	2	8	135
1883 . . . .	2	8	144
1884 . . . .	2	8	159
1885 . . . .	2	8	174
1886 . . . .	1	8	181
1887 . . . .	—	7	189
1888 . . . .	—	8	186
1889 . . . .	—	8	189
1890 . . . .	—	7	189
1891 . . . .	—	7	199
1892 . . . .	—	9	212
1893 . . . .	—	11	213
1894 . . . .	—	13	214
1895 . . . .	—	17	216
1896 . . . .	—	24	245
1897 . . . .	—	30	252
1898 . . . .	—	1 Dampfboot 36	258
1899 . . . .	—	1 Dampfboot 40 2 Dampfboote	269

Nach ihrer Bauart vertheilen sich die Kielfahrzeuge wie folgt:

Nedereijplāze	Hölzerne Logger	Eisen- oder Stahl- logger	Hölzerne Scha- luppen	Eisen- oder Stahl- Scha- luppen	Eisen- oder Stahl- Dampf- schiffe	Rutter	Zu- sammen
Blaardingen	60	3	4	21	2	18	108
Maassluis	53	1	3	1	—	14	71
Scheveningen	45	—	10	—	—	43	99
's Gravenhage	9	—	1	—	—	—	10
Schiedam	3	1	—	—	—	—	4
Ratwyk aan Zee	6	—	—	—	—	10	16
Noordwyk aan Zee	1	—	—	—	—	—	1
Haarlem	—	—	—	—	—	2	2
in 1898	177	5	18	22	2	87	311
	204	5	14	22	1	49	295

Die Gesamtstärke an den Küstenplätzen der Bombschuiten-Flotte belief sich auf

	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899
in Scheveningen	226	232	232	231	233	229	217
„ Katwijk	69	73	71	74	73	71	67
„ Noordwijk	17	17	16	18	17	16	15
„ Egmond	—	—	—	1	2	4	3
„ Haarlem (Vnuiden)	—	—	—	—	—	—	1
	312	322	319	324	325	320	303

Zählt man die verschiedenen Sorten Fahrzeuge zusammen, dann ergibt sich, daß die Stärke der Heringflotte in den letzten 10 Jahren betragen hat:

Jahr	Logger, Kutter und Schaluppen	Dampfschiffe	Bombschuiten	Zusammen
1890 . . .	196	—	266	462
1891 . . .	206	—	279	485
1892 . . .	221	—	300	521
1893 . . .	224	—	312	536
1894 . . .	228	—	322	550
1895 . . .	233	—	319	552
1896 . . .	269	—	324	593
1897 . . .	282	1	325	608
1898 . . .	294	1	320	615
1899 . . .	309	2	303	614

## 2. Allgemeine Uebersicht.

Wie im Jahre 1898, machten sich auch im Berichtsjahre im Frühjahr einige Schiffe bereit, eine Kabeljau-, Schellfisch- und Heringreise auszuführen. April und Mai waren zu diesem Zwecke 5 Schiffe aus Vlaardingen und 4 aus Maassluis in See. Der Ertrag entsprach jedoch nicht den Erwartungen. Erst Ende Juli kamen diese Boote mit einem Gesamtfang von nur 487 Tonnen Hering, d. i. im Mittel 54 Tonnen per Schiff zurück.

Auf Grund der nicht ungünstigen Ergebnisse, welche im vergangenen Jahre einzelne Schiffe damit erreicht hatten, daß sie mit dem Fischen in der Gegend von Stornoway anfangen, versuchten im Jahre 1899 mehrere Schiffe dasselbe: sie besuchten Stornoway und auch Castlebay. Die Resultate waren jedoch diesmal sehr traurig: trotz des Fischens bis Ende Juni konnten doch nur 618 Tonnen Hering via Leith nach Hause gesandt werden.

Die Gesamtflotte war im Juni in See. Die erste Anfuhr kam am 19. Juni an. Das Gesamtfangergebnis war wenig befriedigend. Am 15. September zählte man bereits 167 000 t weniger als im Vorjahre, diese Ziffer stieg bis Ende des Monats auf 238 400 t. Dieses schlechte Ergebnis veranlaßte mehrere Fischer den Fang nach Beendigung der Nordseefischerei im englischen Kanal selbst bis in

den Januar 1900 hinein fortzusetzen. Das Resultat von 15 solcher Reisen war = 1659½ t Böttelheringe und 234 t und 55 000 Stück Störheringe.

Das Endergebnis der Heringsfischerei war 274 281 t gegen 1898: 508 188 t.

Eine ziemlich genaue Uebersicht über die Menge sämtlicher in den letzten 4 Jahren gefangenen Böttelheringe giebt die folgende Tabelle:

1896 = 485 645	1898 = 508 188
1897 = 326 884	1899 = 274 281

### 3. Aufuhr durch Logger, Kutter und Schaluppen.

Die Logger, Kutter und Schaluppen vollführten 1143 Reisen; 153 weniger als 1898 nämlich 311 erste, 311 zweite, 309 dritte, 178 vierte, 219 fünfte, 5 sechste.

Sie führten an:

	1896	1897	1898	1899
	Lasten à 14 t	Lasten à 14 t	Lasten à 14 t	Lasten à 14 t
Böttelheringe . . . . .	15 979	10 370	18 080	10 325
Bott- und Matjesheringe . . . .	68	12	20	8
Matjesheringe . . . . .	907	747	856	324
Abgelachte Heringe (Sjle) . . . .	580	464	1 155	507
Rogen- und Milchkrante <sup>1)</sup> . . . .	988	1 721	1 532	1 408
Todt — gefalgene Heringe . . . .	947	851	707	593
Andere Heringe . . . . .	89	65	56	96
	19 508	14 230	22 406	13 261

Die Reiffahrzeuge machten, im Verhältniß zur Größe der Fahrzeuge geordnet, folgende Fänge:

	Bis 200 cbm			Bis 225 cbm			Ueber 225 cbm		
	Anzahl Fahr-zeuge	Fang in Tonnen	Im Mittel per Schiff	Anzahl Fahr-zeuge	Fang in Tonnen	Im Mittel per Schiff	Anzahl Fahr-zeuge	Fang in Tonnen	Im Mittel per Schiff
1899:	153	87 011	569	104	65 631½	631	52	31 624½	608
1898:	151	161 241	1 067	101	111 881½	1 188	42	49 235	1 172

Aebereiplätze	D a m p f s c h a l u p p e n		
	Anzahl Fahrzeuge	Fang in Tonnen	im Mittel per Schiff
Blaardingen	2	2 440	1 215
war in 1898	1	2 083	2 083

### 4. Finanzielles Ergebnis.

Der finanzielle Ertrag der Böttelheringsfischerei (ausschließlich der Störheringe) mit Logger, Kutter und Schaluppen ergibt sich aus folgender Zusammenstellung.

<sup>1)</sup> Unter „Rogen- und Milchkranten“ versteht man die überreifen Heringe. Anm. d. Red.

J a h r	Fang in Tonnen	Mittlerer Preis per Tonne fl.	Gesamtwert fl.	per Reise fl.	per Schiff fl.
1895 . .	454 351	12,80	3 263 590	3 238	14 006
1896 . .	485 645	9,50	2 594 564	2 395	9 645
1897 . .	326 884	16,25	3 237 325	3 022	11 438
1898 . .	508 188	11,00	3 450 513	2 662	11 697
1899 . .	274 281	20,00	3 713 060	3 248	11 971

Als mittlerer Inhalt einer Tonne Hering wird angenommen:

Für Böttelheringe, gepackte Tonne . . . 850 Stück.

" " Seetonne . . . 690 "

" Störheringe " . . . 700 "

### 5. Gesamtaufuhr.

Der Gesamtertrag der niederländischen Heringsfischerei, sowohl mit Logger, Rutter und Schaluppen als auch mit Bomschuiten ergibt sich aus den folgenden Uebersichten.

J a h r e	Aufuhr Logger und Schaluppen		Aufuhr Bomschuiten	
	Böttelhering	Störhering	Böttelhering	Störhering
	Tonnen	Stück	Tonnen	Stück
1890 . . . .	246 620	4 568 950	227 369	41 336 300
1891 . . . .	183 507	2 810 000	166 274	18 625 450
1892 . . . .	292 516	3 411 770	244 312	49 826 250
1893 . . . .	292 852	6 895 900	218 231	39 838 350
1894 . . . .	308 324	7 159 900	221 310	29 981 200
1895 . . . .	254 968	4 590 500	202 386	21 291 875
1896 . . . .	273 114	6 104 700	212 581	25 047 700
1897 . . . .	199 224	8 015 800	127 660	10 266 850
1898 . . . .	313 683	8 448 900	194 505	12 182 900
1899 . . . .	185 653	3 096 700	88 628	3 925 700

### 6. Gesamteinnahme.

Das gesammte finanzielle Ergebniß der Heringsfischerei ist berechnet worden:

im Jahre 1899 auf 5 626 068 fl.

" " 1898 " 6 370 532 "

" " 1897 " 5 567 756 "

" " 1896 " 4 924 879 "

" " 1895 " 6 151 777 "

" " 1894 " 5 620 552 "

### 7. Ueber den ausländischen Heringshandel wird holländischerseits berichtet:

#### a) Allgemeines.

Anfänglich erregte das schlechte Ergebniß der Fischerei wenig Besorgniß. Zwar wurde bald nach Eröffnung der Saison ein beträchtlicher Rückgang gegen das Vorjahr konstatirt, doch hielt sich die allgemeine Erwartung nach besseren Anfuhren

noch immer oben auf. Demzufolge fielen die Preise ziemlich schnell auf 16 fl. für Voll- und 16 bis 15,50 fl. für Matjes-Heringe. Als nun im Monat August bei Rückkehr der Flotte das ganze traurige Resultat bekannt wurde und die Berichte über die schottische Fischerei ähnliche Meldungen brachten, stiegen die Preise bis Ende des Monats auf 25 beziehungsweise 21,50 fl.; im September notirten Vollheringe selbst 26 fl. Stets bessere Ergebnisse erwartend hielten sich die deutschen Abnehmer zurück. Als auch der Monat Oktober keine Besserung brachte, mußten sie sich endlich zum Kauf entschließen; inzwischen waren aber die Preise auf 28,50 bis 27,50 fl. für Voll- und 23 fl. für File gestiegen.

Später fielen allerdings die Preise wieder je nach Maßgabe der Anfuhr bis auf 19,25 fl. für Voll- und 18,25 fl. für File.

Die Besorgniß vor einer möglichen Depression infolge günstigen Ausfalls der schwedischen Winterfischerei, sowie die belangreiche englische Ausfuhr waren einer größeren Preissteigerung im Wege, so daß am Schluß der ganzen Saison notirten: Vollheringe 19,50 bis 20,50 fl., File 14,25 bis 15 fl., englische Vollheringe 17 bis 17,25 fl.

Die geringen Vorräthe im Auslande und das Mißglücken der schwedischen Fischerei brachten es mit sich, daß die holländischen Heringe noch nach Dezember geregelten Absatz fanden und fast gänzlich untergebracht werden konnten.

Mit Rücksicht auf den geringen Fang war die Ausfuhr nach Amerika, namentlich nach New-York, größer als jemals. Insgesamt wurden nach dort verschifft:

20 244 ganze t, 5 475 halbe t, 280 viertel t, 467 920 sechszehntel t, 500 zweiunddreißigstel t = 52 310 t gegen 55 008 in 1898.

Größtentheils bestand die gesammte Ausfuhr wieder aus Konsignations- sendungen, wenn sich auch viele feste Ordres darunter befanden.

Daß in beiden Fällen Vorsicht nöthig ist, hat wieder mehr als eine Firma empfinden müssen und einige Male mußten ganze Sendungen zurückgenommen werden.

Die Ausfuhr von Heringen vertheilte sich in den letzten 10 Jahren nach der amtlichen Statistik wie folgt:

J a h r	Bestimmungsland				Gesamt- menge der Ausfuhr  Tonnen
	Deutschland	Belgien	Bereinigte Staaten von Nord-Amerika	alle anderen Häfen	
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	
1890 . . . . .	239 473	20 700	12 893	10 206	283 092
1891 . . . . .	177 373	21 920	10 547	8 520	218 360
1892 . . . . .	276 353	30 793	18 127	7 833	333 107
1893 . . . . .	290 793	25 100	10 600	11 187	337 680
1894 . . . . .	292 620	21 340	13 127	18 093	345 180
1895 . . . . .	249 133	26 333	46 107	13 947	335 520
1896 . . . . .	247 380	27 893	21 613	22 466	319 833
1897 . . . . .	208 686	26 660	32 060	4 966	272 373
1898 . . . . .	259 380	33 540	32 940	28 473	354 333
1899 . . . . .	180 660	16 553	59 906	6 620	263 740



Daß auch die amtlichen Zahlen noch geprüft werden müssen, erhellt u. a. daraus, daß von privater Seite über die Verschiffungen nach Amerika folgende Angaben gemacht worden sind: in 1895 = 49 044 t, in 1896 = 43 014 t, in 1897 = 41 464 t, in 1898 = 55 700 t allein nach New York, in 1899 = 52 310 t allein nach New York, außerdem noch größere Mengen via Philadelphia.

Nach der deutschen Statistik hat die Einfuhr holländischer Heringe betragen: 1895 = 321 224 t, 1896 = 337 662 t, 1897 = 280 789 t, 1898 = 335 275 t.

### b) Ausfuhr von Büdlingen.

Die Ausfuhr von Büdlingen belief sich auf

Jahr	Ausfuhr von Büdlingen		
	Belgien Stück	Deutschland Stück	Gesamtmenge der Ausfuhr Stück
1895 . .	19 953 000	6 588 000	26 667 000
1896 . .	21 366 000	9 279 000	30 681 000
1897 . .	17 226 000	3 456 000	20 700 000
1898 . .	17 901 000	4 653 000	22 617 000
1899 . .	11 952 000	12 276 000	24 228 000

Die Büdlinge der Zuidersee werden mehr nach Deutschland, diejenigen der Küstenplätze an der Nordsee vornehmlich nach Belgien gesandt.

### c) Einfuhr ausländischer Heringe.

Junge schottische Matjesheringe wurden wegen ihrer geringeren Qualität wenig eingeführt. Wegen der Knappheit des Herings vollzog sich in diesem Jahre ein Ereigniß in den Niederlanden, das bisher noch niemals vorgekommen ist:

Einfuhr von Heringen aus Deutschland nach Holland. Ein deutsches Fahrzeug aus Geestemünde brachte 66 Tonnen in Stornoway gefangene Heringe nach Holland auf den Markt!

Aus England wurden ansehnliche Mengen bezogen, etwas geringer war der Import aus Frankreich.

## II. Die Kabeljau- und Schellfischfischerei.

### 1. Lage der Fischerei.

Unmittelbar nach Ablauf der Heringsfischerei machten sich einige Schaluppen zum Fang für Kabeljau und Schellfisch bereit; nach und nach stieg die Zahl auf 26 Fahrzeuge. Die Ergebnisse waren sehr verschieden und ebenso die Preise. Der Gesamtwert der durch Blaardinger Boote in 245 Reisen angebrachten frischen Fische belief sich auf 127 903 fl., oder per Reise auf 522 fl.

Auch die Fischer von Maassluis klagten über Mißerfolg beim Fang frischer Fische, Kabeljau und Schellfisch.

## 2. Markt in Vlaardingen.

Der Hauptmarkt der Produkte der Winterfischerei ist Vlaardingen.  
Die Gesamtanfuhr belief sich auf

	1897	1898	1899
Kabeljau . . . . .	11 104 t	8 128 t	7 811 t
Längfisch . . . . .	1 018 t	726 t	1 072 t
Schellfisch . . . . .	2 328 t	1 269 t	745 t
Schellfisch-Wangen . .	1 110 t	812 t	781 t
Heilbutt und Rohfisch .	923 t	680 t	748 t
Rehlen und Lippen . .	277 1/2 t	230 1/2 t	195 1/4 t

## 3. Ausfuhr von gefalzenem Kabeljau.

J a h r	Gefalzener Kabeljau		
	Belgien	Deutschland	Gesammtausfuhr
1895 . . . . .	57 000 kg	41 000 kg	104 000 kg
1896 . . . . .	110 000 "	77 000 "	188 000 "
1897 . . . . .	85 000 "	42 000 "	80 000 "
1898 . . . . .	26 000 "	8 000 "	37 000 "
1899 . . . . .	16 000 "	24 000 "	54 000 "

## 4. Ausfuhr von Stockfisch.

J a h r	Stockfisch		
	Belgien	Deutschland	Gesammtausfuhr
1895 . . . . .	819 000 kg	725 000 kg	1 969 000 kg
1896 . . . . .	607 000 "	675 000 "	1 557 000 "
1897 . . . . .	789 000 "	723 000 "	2 041 000 "
1898 . . . . .	693 000 "	1 824 000 "	3 237 000 "
1900 . . . . .	705 000 "	630 000 "	1 920 000 "

## III. Die Schleppnetzfisherei in der Nordsee.

### 1. Allgemeines.

Die Schuiten von Scheveningen, Ratwyk und Noordwyk, die im Sommer für die Heringsfischerei gebraucht werden, dienen in den ersten Monaten des Jahres für die sogenannte Nordfahrt, d. h. für das Fischen mit dem Schleppneze.

Im Allgemeinen muß gesagt werden, daß diese Fischereiart in den letzten Jahren nur Verluste gebracht hat. Man hält sie aufrecht, da sie eine gute Schule für die Heringsfischerei ist.

Der Gesamtertrag dieser Fischerei belief sich auf:

	Bommen			Werth		
	1897	1898	1899	1897	1898	1899
Scheveningen . . . . .	153	130	125	fl. 114 495,35	fl. 95 620,90	fl. 93 294,35
Katwyk . . . . .	68	59	57	„ 57 618,30	„ 50 695,00	„ 46 670,00
Noordwyk . . . . .	14	10	11	„ 9 163,00	„ 8 200,00	„ 8 525,00
	235	199	193	fl. 181 276,65	fl. 154 515,90	fl. 148 489,35

## 2. Handel.

Der Handel in frischen Fischen nach dem Auslande hält stets gleichen Schritt mit der größeren oder geringeren Anfuhr; meistens ist die Anfuhr gerade genügend für den Bedarf des eigenen Landes.

Wie in den letzten Jahren so war auch im Berichtsjahre der Handel in Rochen nach Belgien, wo diese Fischart sehr beliebt ist, wegen des geringen Fanges nur unbedeutend. Einige Wochen im April und Mai wurde etwas Handel in Zunge nach England getrieben; das Resultat war nicht befriedigend.

Die Anfuhr von Fisch aus Dänemark blieb auch im Jahre 1899 im Rückstand. Aus England (Grimsby und Hull) wurden im Monat Mai einige Sendungen isländischer Scholle angeführt; der weitere Schollen-Import war sehr unbedeutend, da die Schollenfischerei an den dänischen Küsten stark vermindert sein soll. Das Wenige, was gefangen wird, wird frisch verbraucht. In England wird in Folge der Ausdehnung der Fischereiflotte und des Auffuchens neuer Fischgründe genug gefangen. Fahrtgeschwindigkeit der Dampfertrawler und Eisverpackung erlauben Anfuhr in frischem Zustande. Der Werth des Fanges ist jedoch zu hoch, um sie als Trockenfische zu benutzen. Außerdem wird nach Maßgabe des Preises viel von englischen Firmen aufgekauft, wo sie zum Export nach Belgien getrocknet werden.

## 3. Makrelfischerei.

Im Beginn des Monats April wurden wieder 2 Logger für die Makrelfischerei ausgerüstet. Die finanzielle Ausbeute war noch geringer als 1898. Im laufenden Jahre wurden nichts destoweniger diese Probefischerei auf Makrelen mit einem Logger für eigene Rechnung des Schiffers fortgesetzt.

Durch die Bommen wurden 167 t zum öffentlichen Verkauf angeführt. Soweit bekannt geworden ist, brachte die Tonne 9 bis 29,50 fl. ein.

## 4. Garneelenfang.

Durch 14 Scheveninger Boote wurde bei gutem Wetter der Garneelenfang ausgeführt; er findet hauptsächlich zu Anfang der Heringsfischerei statt. Der Gesamtertrag stellte sich auf 7 126,50 fl.

In Katwyk wurde wieder längs der Küste mit Pferd und Karren Garneelenfang betrieben; der Ertrag war 2 692,65 fl.

### 5. Salzverbrauch.

Die Gesamtmenge des in den Provinzen Süd- und Nordholland für Produkte der Seefischerei gebrauchten Salzes belief sich auf

in 1899 =	15 025 764 kg
" 1898 =	30 122 351 "
" 1897 =	18 115 088 "
" 1896 =	27 220 451 "
" 1895 =	25 104 313 "
" 1894 =	27 322 683 "
" 1893 =	26 345 186 "
" 1892 =	28 665 807 <sup>5</sup> "
" 1891 =	19 235 239 <sup>5</sup> "
" 1890 =	23 107 366 "
" 1889 =	22 392 469 "
" 1888 =	17 776 559 "

### 6. Ausfuhr von frischen Fischen.

Der Hauptmarkt für frische Fische ist Belgien und Deutschland.

Die Ausfuhr der letzten 5 Jahre betrug (in kg):

	Ausfuhr von frischen Fischen		
	Belgien	Deutschland	Gesammt- ausfuhr
1895 . . . . .	3 389 000	806 600	4 300 000
1896 . . . . .	3 370 000	1 054 000	4 468 000
1897 . . . . .	4 056 000	558 000	4 655 000
1898 . . . . .	3 783 000	635 000	4 523 000
1899 . . . . .	4 502 000	1 416 000	6 100 000

An Garneelen wurden ausgeführt:

	England	Belgien	Gesammtausfuhr
in 1899 =	2 239 000 kg	204 000 kg	2 452 000 kg
" 1898 =	2 910 000 "	177 000 "	3 096 000 "
" 1897 =	2 438 000 "	224 000 "	2 686 000 "
" 1896 =	2 162 000 "	189 000 "	2 373 000 "
" 1895 =	2 010 000 "	207 000 "	2 230 000 "

## IV. Die Fischerei im Zuidersee.

### 1. Allgemeine Uebersicht.

Vergleicht man den Gesamtertrag der Zuiderseefischerei des Jahres 1899 mit demjenigen des Vorjahres, dann erhält man eine Verminderung von reichlich 1 Million Gulden, die fast ganz auf Konto der Anchovis-Fischerei zu schreiben ist. Die übrige Fischerei hat unter nicht so ungünstigen Ergebnissen gearbeitet.

## 2. Heringsfang.

Der Frühjahrsfang (Januar bis Mai) lieferte gute Ausbeute; Qualität und Preis waren genügend. Fast ohne Unterschied wurde der Frühjahrshering als Bückling verwendet; die größten Mengen hiervon gingen nach dem Auslande, namentlich nach Leipzig. Anfangs war der Preis 4,75 fl. per tal (= 200 Stück), fiel dann aber in Folge enormer Anfuhrn und schlechterer Qualität bis auf 11 Cent.

Der Winterfang (November und Dezember) war sehr gering, eine Erscheinung, die seit einigen Jahren beobachtet wird, ohne daß man die Gründe hierfür hat ermitteln können.

Angeführt wurden insgesammt 1899 = 490 791 tal zu 375 161,05 fl.

## 3. Spieringsfang (Stint).

Der Stintfang ist bedeutend geringer ausgefallen als 1898. Zugenommen hat die Ausfuhr von Harbertswyl nach England und Frankreich, wo diese Fische, in Kistchen verpackt, gute Abnehmer finden.

Angeführt wurden in 1898 = 1 313 686 kg, in 1899 = 514 885 kg im Werthe von 35 818,14 fl.

## 4. Der Sattelfang.

Angeführt wurden 1899 = 1 652 746 kg im Werthe von 280 887,40 fl.; die Qualität wird als gut bezeichnet, der Preis jedoch (5 bis 14 fl. per 50 kg) als gedrückt.

## 5. Der Anchovisfang.

Anfuhr (in Hunderten angegeben) 1899 = 654 053 im Werthe von 601 208,43 fl.

## 6. Anchovis-Einsalungen.

Eingesalzen wurden:

1895 =	4 844	Anker à 50 kg
1896 =	12 214	" " " "
1897 =	26 566	" " " "
1898 =	48 925	" " " "
1899 =	21 060	" " " "

## 7. Anchovis-Ausfuhr.

Die Ausfuhr belief sich auf (in kg):

Bestimmungsland	1895	1896	1897	1898	1899
nach Preußen . . . . .	592 000	713 000	623 000	847 000	546 000
" Belgien . . . . .	11 000	5 000	6 000	6 000	6 000
" Großbritannien . .	7 000	4 000	1 000	2 000	1 000
" anderen Ländern .	1 277 000	729 000	644 000	862 000	548 000

### 8. Der Aalfang.

Die Anfuhr (in kg) wird wie folgt angegeben 1899 = 308 352. Der Werth derselben wird angegeben auf 104 941,46 fl.

Der Aalfang, welcher größtentheils mit dem Anchovisfang zusammenfällt, liefert für diejenigen Fischer, die am letzteren nicht theilnehmen können, eine sehr gesuchte Gelegenheit zum Verdienste. Die beste, d. i. die dickste Sorte, wird durch Aufkäufer auf See angekauft und nach England gesandt.

Der Preis schwankte zwischen 8 und 15 fl. per 15 kg. Die Qualität war ziemlich gut.

### 9. Garneelenfang.

Die Anfuhr von Garneelen, in Körben von verschiedener Größe, betrug:

in 1895 =	17 570 Körbe zu	9 876,35 fl.
„ 1896 =	51 926 „ „	14 061,61 <sup>5</sup> „
„ 1897 =	63 824 „ „	17 596,34 „
„ 1898 =	45 180 „ „	11 767,27 „
„ 1899 =	32 993 „ „	11 104,09 „

Die Anfuhr von Garneelen war geringer als in den drei vorhergehenden Jahren und die Sorte durchgehend klein. Die Fischer haben die unpraktische Methode angenommen, alles, was sie fangen, auch zum Verkauf zu stellen, während früher die kleineren Thiere wieder frei gelassen wurden. Der Preis war 0,30 bis 1 fl. per Korb.

### 10. Die anderen Fischereien

in der Zuidersee haben nur unbedeutenden Ertrag geliefert.

Ueber die Fischerei an den Küsten von Friesland und Groningen möge das Original eingesehen werden.

Der an der Friesischen Küste gefangene Hering ging mit geringen Ausnahmen, der aus Dänemark und Lübeck angeführte aber ausschließlich in die Räuchereien. Die Muscheln zc. wurden nach London, Hull und Leith gesandt, der Kogen nach Belgien. Die übrigen Fischsorten wurden durch Händler in Niederland, Belgien und Deutschland untergebracht.

## V. Fischerei auf der Schelde und den Zeeuwischen Strömen und auf dem Haringvliet.

### 1. Austernkultur.

Die Austernkultur hat sich insofern im Jahre 1899 günstiger entwickelt, als der warme Sommer von großem Einfluß auf das Wachsen der Austern gewesen ist; hierdurch wurde der Schaden, welchen das Jahr 1898 durch schlechtes Wachsthum verursacht hatte, einigermassen wieder gehoben. Ungeachtet dieses günstigen Einflusses blieb das Produkt im Allgemeinen, besonders aber rücksichtlich des Gewichtes, unter dem normalen Maße. Die Saison begann im September mit einem Nettogewichte von 68 bis 70 kg für Primasorte und hat im Laufe der

Saison nur 75 bis 78 kg erreichen können. Im Verhältniß zum gesammten Vorrath war die Qualität von Primaaufern nur gering und kann auf höchstens  $\frac{1}{3}$  geschätzt werden.

Demzufolge ist in der Saison 1899/1900 eine große Anzahl minderwerthiger Sorten in den Handel gebracht worden, welche zu jedem Preise geliefert wurden.

Unter diesen Umständen konnte der finanzielle Ertrag nur gering sein.

Der Belgische Markt, wo die geringeren Sorten hauptsächlich Absatz finden, wird zum größten Theile durch die Zufuhren der billigeren Sorten aus Frankreich beherrscht.

Aufern aus der Bretagne von netto 85 kg werden für 90 Francs das Tausend franco Domizil in Brüssel geliefert, wohingegen die Zeeuw'schen Aufern für 105 Francs loco Bergen-op-Zoom angeboten werden. Der geringere Preis und das höhere Nettogewicht der französischen Aufern war daher die Ursache, daß Zeeuw'sche Aufern Primasorte nur geringen Absatz in Belgien fanden.

Erst durch Verminderung der höheren Produktionskosten, namentlich der jährlichen Pachten, wird es möglich werden, mit Frankreich, wo die Produzenten keine Pacht von Bedeutung zu zahlen haben, in Wettbewerb zu treten.

Nach England fand in diesem Jahre keine Ausfuhr statt. Deutschland wird von Jahr zu Jahr in größerem Maßstabe Abnehmer für Primasorten. Jedoch auch hier ist der Wettbewerb mit ausländischen Aufern sehr schwer. Vornehmlich fassen die besseren englischen Sorten in demselben Verhältniß, wie die Zeeuw'schen Aufern an Gehalt abnehmen, dortselbst sehr festen Fuß.

Es ist eine nicht zu verkennende Thatfache, daß die Qualität der Zeeuw'schen Aufern in der Ostschelde zurückgeht; die Züchter suchen deshalb nach besseren Austergründen in der Westschelde, dem Braakman und den südholändischen Gewässern.

Ueber die Untersuchungen des wissenschaftlichen Sachverständigen in Fischereiangelegenheiten nach den Ursachen dieses Rückganges ist bisher noch nichts Abschließendes veröffentlicht; sicherlich wird noch viel Zeit verstreichen, bis auf Grund dieser Untersuchungen Vorschläge zur Hebung der Industrie gemacht werden können. Inzwischen wird in holländischen Kreisen dem Bedauern darüber Ausdruck gegeben, daß stets am Ende eines jeden Betriebsjahres nur ein negatives Ergebnis festgestellt werden kann, wodurch auf die Dauer dieser werthvolle Industriezweig in seinem Bestehen bedroht wird.

## 2. Der Anchovisfang

blieb unter dem Durchschnitt und betrug noch nicht 1 t für jeden Fischzug, die für ca. 160 fl. verkauft wurde.

Der schlechte Fischfang wird hauptsächlich dem häufigen Auftreten von See- hunden an den Mündungen der Ost- und Westschelde zugeschrieben, welche die aus der See kommenden Fische verschlingen.

## 3. Anchovis-Falgerien.

Mit Rücksicht auf das geringe Fangergebniß war auch die Menge der eingefalzenen Anchovis nur gering.

Es wurden eingefalzen:

in Bergen-op-Zoom.

1899 = 42 t und 21 Anker

1898 = 178 t " 15 "

1897 = 57 $\frac{1}{4}$  t " 17 "

1896 = 27 $\frac{1}{8}$  t

1895 = 266 $\frac{1}{2}$  t

Eine Tonne Anchovis hat ein Gewicht von etwa 175 kg, ein Anker von etwa 40 kg.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Im Februar 1901.

Kutter „Amor“, Eigenthümer J. N. R. Simonsen in Finkenwärder, Tons  $\frac{41 \text{ br.}}{38 \text{ n.}}$ , erbaut 1894 aus Holz, strandete bei Hoherweg, Weser, wurde von dem Schlepper „Unterweser“ ab und in Bremerhaven eingeschleppt.

Befahneuer „Annitha Mathilde“, Eigenthümer H. Barghusen in Finkenwärder, Tons  $\frac{31 \text{ br.}}{27 \text{ n.}}$ , erbaut 1875 aus Holz, strandete bei Cuxhaven auf dem Steindamm des neuen Hafens, wurde ab und baselbst eingeschleppt.

Kutter „Concordia“ (H. F. 226), Eigenthümer J. F. Bött & J. J. Feldmann in Finkenwärder, Tons 29, erbaut 1887 aus Holz, wurde bei Westertill von einem einkommenden Dampfer angerannt und beschädigt.

Fischdampfer „Jonni“, Rheber Joh. Stadlander in Geestemünde, Tons  $\frac{151 \text{ br.}}{71 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen, strandete bei Bann unweit Hansholmen, mit Hilfe flott geworden und in Geestemünde angekommen.

Im März 1901.

Fischdampfer „Helgoland“, Rheber von Eichen, Altona, Tons  $\frac{150 \text{ br.}}{41 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, strandete auf Hatter-Riff und wurde von einem Swiherdampfer ab- und beschädigt in Rallundborg eingeschleppt.

Fischdampfer „Primus“, Rheberei Deutsche Dampffischerei-Ges. „Nordsee“, Bremen, Tons  $\frac{184 \text{ br.}}{54 \text{ n.}}$ , erbaut 1892 aus Stahl, ist seit dem 12. Januar 1901 verschollen.

Verschiedenes:

Der deutsche Fischdampfer „Neptun“ aus Geestemünde rettete in der Nordsee bei schwerem Sturm 9 Mann des sinkenden Schoners „Sirius“ aus Skien, welche in Geestemünde gelandet wurden.

Die neue Gemeinde-Fischhalle zu Amsterdam. In Kurzem wird in Amsterdam an der de Kuiperlabe ein „Engrosmarkt“ eröffnet werden. Nach der die Benutzung der Halle regelnden Verordnung geschieht der Verkauf auktionenmäßig (bij afslag). An der Spitze des Hallendienstes steht ein Kontrolleur, bei dem auch die zum Verkauf kommenden Fische angemeldet werden müssen. Durch den Kontrolleur erhebt die Gemeinde folgende Abgaben von dem Erlös des Fischverkaufs: 1 $\frac{1}{2}$ % für die Anfuhr, 4% Auktionsgebühren, 1% wenn die Gemeinde das Löschen vom Landungsplatz zur Halle besorgt. Außerdem haben die Käufer noch einige Abgaben für Benutzung der Halleneinrichtungen zu zahlen.

Hkg.

Niederländischer Fischereizug 1901. Die Königlich Niederländische Regierung läßt die Fischerei in der Nordsee in der Zeit vom 1. März bis 1. November 1901 durch die Kriegsschiffe „Bechond“ und „Dolfyn“ ausüben.



**Dänemarks Theilnahme an den internationalen Seeuntersuchungen.** Die dänische Regierung hat nunmehr dem Reichstage einen „Gesetzentwurf betreffend die Vollmacht für die Regierung zur Bestreitung der Ausgaben für die internationalen Seeuntersuchungen zu Fischereizwecken“ vorgelegt. Die von der Regierung niedergelegte Kommission zur Vorberathung des Gesetzentwurfes hat diesem eine eingehende Begründung beigelegt, in der auf das Programm der Conférence Internationale pour l'Exploration de la Mer, Réunion à Stockholm 1899 kurz hingewiesen, die Dänemark danach zufallenden Aufgaben angeführt und eine Uebersicht über die Kosten der zur Ausföhrung derselben zu treffenden Veranstaltungen gegeben wird. Die einmaligen Ausgaben für die Anschaffung von Schiffen, deren Ausrüstung u. s. w. sind von der Regierung zu 193 000 Kronen und die jährlichen Ausgaben während 5 Jahren zu je 116 000 Kronen berechnet. (Nach der amtlichen Reichstagsvorlage.) W. F.

**Fischerei bei den Färöern.** Thorshavn, 15. Januar. Die Fischerei hat während der letzten Zeit keinen großen Ertrag gegeben, da in Folge der unruhigen Witterung und des hohen Seeganges die Boote nur selten hinausgehen konnten; an den Tagen, wo dies möglich war, wurde auf den meisten Stellen recht guter Fang gemacht, weil überall kein Mangel an Fischen war. Die färöische Fischerflotte ist in der letzten Zeit um neun Rutter vermehrt worden; zu Anfang des Jahres betrug ihre Anzahl 78, wovon zwei im September bei Island verloren gingen, die Flotte zählt somit jetzt 85 Schiffe von durchschnittlich 80 Reg.-Tons Tragfähigkeit. (Berlingske Tidende 29. 1. 1901.) W. F.

**Dier neue norwegische Walfängerstationen auf den Färöern.** Herr C. A. Evensen ist kürzlich von einer Reise nach den Färöern nach Christiania zurückgekehrt, nachdem er am Fundingsbotten ein Grundstück zur Anlage einer Walfängerstation erworben hat; er beabsichtigt nämlich seine bisherige Station in Finnmarken, bestehend aus zwei Wohngebäuden, zwei Thranlocherien, einer Schmiede, einem großen Kohlenschuppen sowie mehreren kleineren Gebäuden, abzubrechen und alles nach den Färöern zum Wiederaufbau schaffen zu lassen. — Herr Ingvald Bryde ist als Vertreter einer Gesellschaft in Sandesfjord, die kürzlich die Zugehörigkeiten der sogenannten „Castbergsgesellschaft“ in Christiania erworben hat, nach den Färöern gereist, um für die Gesellschaft ein Grundstück zur Anlage einer Walfängerstation zu erwerben. — Eine aus Bewohnern der Färöern und einigen Norwegern bestehende Gesellschaft hat sich gebildet, um auch auf den Färöern eine Walfängerstation anzulegen. Der Norweger Sörli aus Sandesfjord wird die Geschäfte leiten. — Der norwegische Kapitän Evensen hat die Erlaubniß erhalten, auf der Insel Strömdö eine Walfängerstation anlegen zu dürfen. (Tönsbergs Blad 15. 1. 1901.) W. F.

**Rettung eines schwedischen Dampfers durch einen deutschen Trawler.** Am 28. Januar kam der in Geestemünde ortsbefördrige Trawler „Polyp“ mit dem schwedischen Dampfer „Runo“ im Schlepptau in Gothenburg an. „Runo“ hatte bei Hantsholm während eines Sturmes sein Ruder verloren, seine Rothegel wurden zerrissen, die Anbringung eines Rothsteuerruders mißglückte, und da der Sturm sich immer mehr dem Orkan näherte, so trieb der Dampfer beständig dem Lande zu. In dieser schlimmen Lage kam endlich nicht weit von Hirtshals der Trawler „Polyp“ zu Hülfe, und glückte es diesem, wie erwähnt, den Dampfer „Runo“ von drohendem Untergange zu retten. (Gothenburger Handelsztg. 29. 1. 1901.) W. F.

**Fischerei an der Westküste von Grönland.** In dem amtlichen Bericht über den Zustand in Grönland von September 1899 bis September 1900 wird erwähnt, daß der Seehundsfang beinahe überall einen ziemlich dürftigen Ertrag ergeben hat. Die Haifischerei wurde während der Wintermonate in den zwei nördlichsten Distrikten von Südgrönland mit Erfolg betrieben und es hatten auch einige Kolonien an der Discobucht sowie im Distrikte Umanak einen recht guten Ertrag. Große Wale wurden garnicht gefangen, da die Witterungsverhältnisse zu ungünstig waren; dagegen wurden von der kleineren Walart, die Reporlat genannt werden, bei Frederikshaab bis Ende September 11 Stück gefangen. Einige schottische Walfänger haben sich in einigen Kolonien in Nordgrönland sehen lassen, während amerikanische Fischer im letzten Sommer garnicht gesehen wurden. (Dansk Ministerialtidende.) W. F.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Moeser Buchhandlung, Berlin, Stallischreiberstraße 34. 36, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.  
— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Abmöglichen Klosterkammer-Präsidenten Dr. Herwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Eingahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliebern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.  
Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufs-fischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Berlin W., Linienstr. 42.  
Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Weberstr. 28, einzusenden.

B. XVII. N. 6.

Verantwortlicher Redakteur:  
Klosterkammer-Präsident Dr. Herwig, Hannover.

Juni 1901.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins. — Internationale Fischerei-Ausstellung und Internationaler Fischerei-Kongreß zu St. Petersburg 1902. — Bericht über die dreißigjährige Thätigkeit der Königlich Preussischen Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere im Interesse der Fischerei. — Einiges über Hochseefischerei im Eismeer. — Bericht über die Seefischerei Gotthenburgs und Bohus Länns im Jahre 1899/1900. — Die Fischerschule zu Frederikshavn in Jütland. — Kleinere Mittheilungen.

## Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Von unseren „Abhandlungen“ ist soeben erschienen:

**Bd. VI. Die Seefischerei Norwegens**, Berichte von W. Decker, F. Heinde, G. Genting, als Mitgliedern einer nach Norwegen entsandten deutschen Kommission. Mit XX Tafeln in Lichtdruck und zahlreichen Abbildungen im Text.

Ladenpreis 8 M., Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 M.

Den Ausgangspunkt des Werkes bildet der Besuch der Internationalen Fischerei-Ausstellung in Bergen im Jahre 1898 seitens einer deutschen Kommission, die Theilnahme an dem daselbst abgehaltenen Internationalen Fischereikongreß und eine Studienreise längs der norwegischen Küste. Das Werk ist vor der Drucklegung durch Berücksichtigung der seitdem gemachten Fortschritte auf die Höhe der Zeit gebracht. Das Buch enthält folgende Abtheilungen:

- I. Fr. Heinde, Der Internationale Fischerei-Kongreß in Bergen.
- II. W. Decker, Die Fischerei-Ausstellung in Bergen, speziell in technischer Hinsicht.

- III. H. Henking, Norwegens Seefischerei (mit Ausnahme des Herings-, Austern- und Walfanges). Mit Tafeln I—IX.  
 IV. Fr. Heinde und H. Henking, Die Heringsfischereien Norwegens. — Mit Tafeln X—XVII.  
 V. H. Henking, Norwegens Walfang. — Mit Tafeln XVIII—XIX.  
 VI. H. Henking, Austern und Austernzucht in Norwegen. — Mit Tafel XX.

Von den Abhandlungen sind früher erschienen:

**Bd. I**, enthaltend die Preisarbeiten von Entwürfen für Seefischerfahrzeuge 1897. 98 Seiten mit 26 Textfiguren und 9 Separattafeln. Ladenpreis 10 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 8 Mark 50 Pf.

Die Preisarbeiten betreffen: Entwürfe eines Heringsloggers mit Hilfsmaschine (von W. Laas), eines Segelfahrzeuges für Hochseefischerei mit Hilfsmaschine (von C. Stockhusen) und eines Hochseefutters für die Ostsee (von D. Engel), den Schluß bildet eine Abhandlung über die Verwendung von Hilfsmaschinen zur Fortbewegung der Segelfahrzeuge (von Th. Janssen).

**Bd. II**, enthaltend:

**Naturgeschichte des Herings** von Professor Dr. Friedrich Heinde. Theil I, die Lokalformen und die Wanderungen des Herings in den europäischen Meeren.

223 Seiten mit vielen Tabellen und 26 zum Theil farbigen Tafeln. 1898. Ladenpreis 35 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 30 Mark.

Das Werk ist für die Naturgeschichte des Herings von grundlegender Bedeutung und kann unseren Mitgliedern nur wärmstens zur Anschaffung empfohlen werden.

**Bd. III**, enthaltend:

- 1) Zur Bakteriologie und Chemie der Heringslake von Dr. C. Wehmer. Mit 1 lithographirten Tafel.
- 2) Die Zeesenfischerei im Stralsunder Revier von Dr. Paulus Schlemenz. 1898. Mit einer Skizze der Insel Rügen und 6 Abbildungen im Text, sowie 2 Separattafeln.

103 Seiten. Ladenpreis 8 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 Mark.

Die beiden Abhandlungen dieses Bandes enthalten eine eingehende Darstellung der Verhältnisse in dem behandelten Spezialgebiet.

**Bd. IV** der „Abhandlungen“, enthaltend:

**Die gegenwärtige Eismeerfischerei und der Walfang** von Dr. phil. M. Lindeman. 134 Seiten. Ladenpreis 8 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 Mark.

Das Werk enthält einen Ueberblick über den Wal- und Seehundsfang im europäischen Eismeer, bei Grönland, Labrador und Neufundland, ferner eine Darstellung des Walfanges in sämtlichen Ozeanen und eine Beschreibung der Fischerei im südlichen Eismeer.

**Bd. V. Die Garneelenfischerei an der oldenburgischen und preussischen Küste bis zum Dollart. 4<sup>o</sup>. VI und 80 Seiten. Mit 8 Lichtdrucktafeln, 1 schwarzen Separattafel, sowie 15 Figuren und 1 Karte im Text. In 6 Berichten von W. Deder, de Bries und Prof. Dr. Henking.**

Ladenpreis 8 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 Mark.

Das Werk enthält eine schriftliche und bildliche Darstellung des Garneelenfanges und der Garneelenfanggeräthe und deren Wirkung und eine Besprechung der in den einzelnen Fangbezirken angetroffenen Garneelenbestände.

### Bezug der Abhandlungen.

Die „Abhandlungen“ können durch jede Sortimentsbuchhandlung bezogen werden, oder auch, wenn zu einer solchen keine Beziehungen vorhanden sind, direkt durch die Verlagsbuchhandlung von Otto Salle, Berlin W. 30, Maaßenstr. 19. Den Mitgliedern unseres Vereins stellen wir die Abhandlungen zu dem angegebenen gegen den Ladenpreis etwas ermäßigten Vorzugspreis zur Verfügung, doch muß die Bestellung alsdann an unsere Adresse gegeben werden, während die Uebersendung des betreffenden Heftes oder Bandes durch eine von dem Besteller zu bezeichnende Sortimentsbuchhandlung oder — in dem oben angegebenen Falle — durch die Verlagsbuchhandlung erfolgt.

Der Deutsche Seefischerei-Verein.

Dr. Herwig.

## Internationale Fischerei-Ausstellung und Internationaler Fischerei-Kongreß zu St. Petersburg 1902.

Im Februar und März 1902 soll in St. Petersburg eine Internationale Fischerei-Ausstellung in Verbindung mit einem Internationalen Kongreß für Fischerei und Fischzucht stattfinden. Die Veranstaltung der Ausstellung, welche unter dem Protektorate des Großfürsten Sergei Alexandrowitsch steht, hat die Kaiserlich Russische Gesellschaft für Fischzucht und Fischerei in die Hand genommen. Zum Präsidenten des Organisationskomitees ist der Wirkliche Staatsrath Dr. D. A. Grimm ernannt, die IX Abtheilungen der Ausstellung haben je einen besonderen Dirigenten. Die Adresse des Komitees ist St. Petersburg, Gr. Konjuschnaja 13. D. 52.

Folgende Abtheilungen sind in dem Programm vorgesehen:

I. Das Objekt des Fischereigewerbes (Fische, Wassersäugethiere zc., Wasserpflanzen).

Dirigent: R. R. Hülsen.

II. Die Fischzucht im Süß- und Salzwasser.

Dirigent: N. A. Borodin.

III. Geräthe und Arten des Fanges von Fischen und anderen Wassertieren und von Wasserpflanzen im Süß- und Salzwasser.

(In Modellen, Mustern, Zeichnungen und Rissen.)

Dirigent: J. D. Kusnezow.

IV. Produkte des Fischfangs, ihre Verarbeitung und die Mittel, sie aufzubewahren.

(Fische frisch und konservirt. — Mollusken, Krebsthiere 2c. — Fette, Fischmehl, Guano, Leim 2c. — Leder. — Perlmutter, Korallen, Schwämme, Fischbein. — Meerkohl, Seegras und dergl. — Salzsorten und dergl.)

Dirigent: F. A. Pell.

V. Anlage und Einrichtung fischgewerblicher Anstalten.

(Fabriken, Geräthe zur Fischbehandlung, Fässer, Körbe 2c., Maschinen für Herstellung von Konserven, Fischbehälter, Gefriereinrichtungen.)

Dirigent: A. E. Meißner.

VI. Sportfischerei in Fluß und Meer.

Dirigent: M. A. Ljalin.

VII. Aquarien und ihr Besaß.

Dirigent: J. J. Mamontow.

VIII. Wissenschaftlich-gewerbliche Untersuchungen, wissenschaftlich-gewerbliche und fischerei-gewerbliche Litteratur.

(Fauna und Flora der Gewässer, Biologie der Nutztiere. — Geräthe und Instrumente für biologische und hydrographische Untersuchungen aller Art. — Litteratur über diese Materien. — Meteorologische Apparate für Fischer und dergl.)

Dirigent: Professor Dr. N. M. Knipowitsch.

IX. Sozialökonomie. Das Leben der Fischer und Maßnahmen zu dessen Besserung.

(Wohnungen und Lebensführung, Häfen, Wohlfahrtseinrichtungen aller Art.)

Dirigent: A. A. Tarassow.

Die Ausstellungsgegenstände gehen unter Vergnstigungstarif auf russischen Eisenbahnen, kommen zollfrei ins Land, wofern sie nicht verkauft werden.

Der Prsident des Deutschen Seefischerei-Vereins, Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath Dr. Herwig, ist zum Ehrenpräsidenten des Ausstellungskomitees ernannt, desgleichen zum Mitgliede des Organisationskomitees für den **Internationalen Fischereikongreß** (Prsident: Staatssekretär W. Beschniakoff, Excellenz), welcher in St. Petersburg in den Tagen vom 17. bis 22. März 1902 stattfinden soll.

**Deutscher Seefischerei-Verein.**

## Bericht über die dreißigjährige Thätigkeit der Königlich Preussischen Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere im Interesse der Fischerei.

Von B. Hensen.

Durch die bevorstehenden internationalen Untersuchungen der Nord- und Ostsee wird die Frage, wie es mit den Meeresuntersuchungen in Deutschland stehe, von aktuellem Interesse. Die bezüglichen Forschungen sind bei uns fast gar nicht zur allgemeinen Kunde gelangt, weil zunächst erst die Basen für die Untersuchung der Lebensbedingungen der Fische des Meeres herausgearbeitet werden mußten, diese Arbeiten also in gewissem Sinne ein Internum waren.

Für die Fische wird ja am leichtesten eine allgemeinere Aufmerksamkeit gewonnen, daher soll in dem Folgenden hauptsächlich auf den betreffenden Theil der Arbeiten der Kommission und ihrer Mitarbeiter Bezug genommen werden. Es ist ein von den Forschungen des Auslandes sehr unabhängiger Weg eingeschlagen worden. Auch zu den Arbeiten im Inlande finden sich bis in die neueste Zeit (Errichtung der biologischen Station in Helgoland) nur wenig Beziehungen. Untersuchungen über die Austern, Garnelen und Hummer, Spezialuntersuchungen über die Schädlichkeit gewisser Fangarten, Fischereiversuche im nördlichen Eismeer u. A. wären zu nennen. Sie bilden einen Bericht für sich, der besser von den direkt Betheiligten, als von mir gegeben werden kann.

Im Frühjahr 1870 trat die Kommission auf Veranlassung des deutschen Fischereivereins ins Leben. Einen Bericht darüber, sowie über die gesammte Thätigkeit hat J. Reinke 1891 in der Deutschen Rundschau gegeben, auf den hingewiesen werden darf. Hier sei nur erwähnt, daß R. Möbius, Zoologe und Engler, Botaniker, jetzt in Berlin, v. Rupffer, jetzt Anatom in München, G. Karsten, Physiker in Kiel und A. G. Meyer, bekannt durch seine physikalischen Meeresuntersuchungen, beide jetzt verstorben, Mitglieder der Kommission waren.<sup>1)</sup> Diese Namen mögen zeigen, daß es sich um voll wissenschaftliche Untersuchungen handelt, die allerdings nur nebenamtlich geführt werden konnten. In der großen Serie der Jahresberichte der Kommission liegen viele und ausgedehnte Arbeiten vor, die, für die gemeinschaftlichen Forschungen zwar unentbehrlich, doch nicht direkt an die Fische anknüpfen. Diese können hier nicht erwähnt werden. Nur die Ergebnisse, die sich direkter auf die Lebensbedingungen der Fische beziehen, sollen, unter Angabe des Jahrs der Veröffentlichung, die Grundlage dieses Berichts bilden.

Wie sind die Fischereifragen in den Bereich wissenschaftlicher Untersuchung gezogen worden?

Zunächst wurde mit S. M. Schiff „Pommerania“ eine Orientirungsfahrt in Nord- und Ostsee ausgeführt. Der Meeresboden wurde untersucht in Bezug auf seine mikroskopischen und chemischen Bestandtheile (viel Stickstoff wurde im Schlamm gefunden), auf seine Bewachsung und seine Fauna. Die Fischmärkte wurden besucht.

<sup>1)</sup> Jetzt besteht die Kommission aus den Herren R. Brand, Zoologe, B. Hensen, Physiologe, D. Krümmel, Geograph, J. Reinke, Botaniker und F. Heinde, Zoologe, Direktor der biologischen Station in Helgoland.

(1873/75.) Während dieser Jahre wurde die Beschiffung des Meeres seitens deutscher Fischer statistisch bearbeitet. Dabei wurde die Zahl der Fischer, der Böte und die von den einzelnen Ortschaften befischte Meeresfläche festgestellt, und in einer Reihe von Karten der Ostsee, die im Wesentlichen noch heute Gültigkeit haben dürften, niedergelegt. Die befischte Fläche ergab sich zu 400 Quadratmeilen, also etwa  $\frac{1}{20}$  der ganzen Ostseefläche. Man ersieht daraus, daß nur ein recht kleiner Theil der Ostsee von Deutschland aus befischt wird. Die durch Zeichen eingetragene Menge der Fischerböte pro Fläche steht auffallend zurück gegen die Menge der Böte auf den Hafften und Bodden. Dazu kommt, daß die Befischung der See, weil durch Stürme mehr behindert, weniger intensiv zu rechnen ist, als die Ausnutzung der Haffe durch die gleiche Zahl von Böten. Letztere, seit historischen Zeiten ziemlich gleichmäßig betriebene Fischerei, ist immer noch ergiebig. Man hat daher Ursache, sich gegenüber den Klagen über eine Ueberfischung des Meeres etwas vorsichtig zu halten.

Gleichzeitig mit den genannten Arbeiten wurden tägliche Beobachtungen über die physikalischen Verhältnisse des Meeres und über die Erträge der Fischerei an einer Reihe von Küstenorten gesammelt und in Monatsheften veröffentlicht. Diese Stationen waren: Memel, Bommelsvitte, Gela, Dievenow, Lohme auf Rügen, Warnemünde, Travemünde, Ederförde, Schleswig, Rist auf Sylt, Helgoland, Weserfeuerschiff u. A. Tägliche Registrirungen der Fänge sichern einigermaßen vor falschen Angaben. Jedenfalls erhielt man keine zu großen Zahlen, denn weil davon kein Gewinn zu erwarten war, wären zu hohe Angaben gegen die Natur der Fischer gegangen. Die längere Zeit fortgesetzten Beobachtungen gestatten ein Jahresmittel des Ertrages der bezüglichen Meeresfläche an Fischfleisch für die einzelnen Fischarten zu ziehen. Die befischte Fläche gab den Ertrag des 0,2- bis 0,48fachen einer gleichen Fläche fruchtbaren und bebauten Landes. (74/76.)

Mittlerweile trat man den Vorgängen des Laichens näher. Zunächst wandte sich die Aufmerksamkeit dem Hauptlaichplatz des Heringes der westlichen Ostsee, der Schley zu. Es gelang, die abgelegten Eier zu finden, die einen Theil der Wasserpflanzen (Potamogeton) so dicht besetzten, daß die Pflanzen sich auf den Boden niederlegten. Es gelang auch, eine Schaar beim Laichen zu beobachten. Die Fische streuen in raschem Lauf, von den Männchen begleitet, ihre Eier rechts und links aus. Die dabei befruchteten Eier sinken nieder und kleben an Allem, was sie auf ihrer Bahn treffen. Die Beschreibung der Entwicklung der Thiere im Ei, die Feststellung einer hohen Abhängigkeit der Entwicklungsdauer von der Temperatur, der Geschwindigkeit des ersten Wachstums, der Nahrung der reifen Heringe (hauptsächlich Røpepoden), endlich eine Untersuchung über die Variabilität des Heringes, je nach Zeit, Frühjahr oder Herbst und nach dem Ort seiner Entwicklung, füllen fast ganz den IV. bis VI. Jahresbericht. Nach Ablauf der Laichperiode erhält man, wie neuere Untersuchung ergab, die durchsichtigen, noch nicht beschuppten Larven an jeder Stelle der kleinen und großen Breite der Schley durch vertikalen Aufzug eines kleinen Handnetzes. Bis zum Herbst hält sich noch die dann beschuppte und fingerlange Brut in den Buchten und Gräben des brackigen Wassers, namentlich sieht man sie an der Mündung der Schleusen. Unsere Vorstellung, daß man den Heringen den Zugang zu den Laichplätzen nicht durch Stellnetze verwehren dürfe, fand bei der königlichen Regierung Gehör.

In den folgenden Jahren (77 bis 81) wurde, neben weiterer Verfolgung der Variabilität des Hering, die gewisse, weitausgreifende Wanderungstheorien für diese Thiere widerlegt, die Aufmerksamkeit auch anderen Fischen zugelenkt. Eine grundlegende Arbeit behandelt die Systematik der 110 in der Ostsee beobachteten Fische; kaum die Hälfte derselben erweisen sich als ständige Bewohner der Ostsee. Gleichzeitig wurden die Kopepoden, als die wichtigste Nahrung von Hering und Sprott, einer systematischen Bearbeitung unterworfen. Da durch Sars nachgewiesen war, daß die Eier des Dorsch isolirt im Wasser der Lofoten schwimmen und da Agassiz schwimmende Eier eines Platfisches beschrieben hatte, lag es nahe, nachzusehen, ob auch in der Ostsee schwimmende Fischeier anzutreffen wären. Es gelang, die Eier des Dorsch, der Scholle, der Flunder und der Kliesche, später auch die des Steinbutts im Wasser der freien See aufzufinden. Außerdem wurde entdeckt, daß auch die Eier des Sprotts (Breitling) treiben, was unerwartet war, weil die Eier des nahe verwandten Hering unter sinken und kleben. Es ergab sich ferner, daß die Eier der vorgenannten Fische überall in der See zu finden waren, soweit immer man die Fahrten in die westliche Ostsee hinein ausdehnte. Auf eine erhebliche Vergrößerung der Eizahl unter der Oberflächeneinheit, die auf besondere Laichorte hätte hinführen können, traf man nicht. Diese Beobachtung führte auf den Gedanken, ob man nicht etwa durch Stichproben eine roh annähernde Vorstellung über die Menge der schwimmenden Eier, und weiter nach durchschnittlichen Bestimmungen der Menge von reifenden Eiern eines Weibchens der bezüglichen Fischarten, auf die Menge der geschlechtsreifen Weibchen und zugehörigen Männchen einen Rückschluß machen könne. Dem Laien erscheint dies eine Utopie zu sein, weil er mit Recht denkt, daß Genauigkeit dabei nicht zu erreichen ist; der Fischer vom Fach würde solches Unternehmen mit den stärksten Ausdrücken verwerfen, da er auffallend wenig Vorstellungen vom Laichen der Fische hat; wir waren froh, eine Möglichkeit zu finden, eine Art von Vorstellung über die Quote der Fische, die durch die Fischerei dem Fischbestande entzogen wird, wenn auch nur in erster Annäherung, gewinnen zu können, denn es gab keine Grundlage, auf der sich eine Beantwortung dieser wichtigen Frage hätte stützen können. Der Versuch wurde in einem Winter mit recht günstigen Verhältnissen des Wassers ausgeführt, und ergab (82/86), daß zwischen  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{1}{2}$  der vorhandenen laichreifen Weibchen, entsprechend den oben erwähnten statistischen Feststellungen der besuchten Fläche und der mittleren Jahresfänge, durch die Fischerei jährlich der vorliegenden See entnommen würden.

Eine Fortsetzung dieser Untersuchungen war nothwendig, aber die Ergebnisse der physikalischen Beobachtungen ließen das als unmöglich erscheinen. Die Eier schwimmen nur solange, wie das Wasser noch ausreichend salzig ist. Jene Beobachtungen ergaben, daß in der Regel der erforderliche Salzgehalt nicht so viele Monate hindurch bestehen bleibt, wie die Untersuchung dies erfordert. Bei längere Zeit stehendem Ostwind kommt das dünne Wasser aus der östlichen Ostsee, treibt die schwimmenden Eier durch die Belte ins Kattegat und die neu abgesehten Eier bleiben auf dem Boden liegen. Während in der Regel an gewissen Küstenstrecken junge Schollen massenhaft während des Sommers gefunden werden, ist es uns schon in zwei Jahren unmöglich gewesen, auch nur ein solches Thierchen zu erlangen; dann wird nach drei bis vier Jahren über Ueberfischung geklagt, während der Grund des Schollenmangels wohl sicher in den angegebenen Ursachen liegt.



Bei den erwähnten Untersuchungen war noch ein anderes Ergebnis gewonnen worden. Da die Eier nicht nur an der Oberfläche, sondern in großen Mengen in der, in der Regel salzreicheren Tiefe schwammen, konnten nur dadurch Stichproben für die Gimenge gewonnen werden, daß man ein Netz bestimmter Filtrationsgröße von unten her bis zur Oberfläche vertikal in die Höhe zog. Dabei ergab sich, daß zugleich die Thiere, die vielen Fischen hauptsächlich zur Nahrung dienen, und wiederum deren Nahrung, überall in erheblicher Menge mitgefangen wurden. Da unter der Fläche größerer Meere von einiger Tiefe unter gleichen Breiten überall die gleichen Lebensbedingungen herrschen müssen, so wird die Verbreitung aller dieser Organismen, deren Gesamtheit als das Treibende, das „Plankton“ bezeichnet wurde, nothwendig so lange gleichmäßig unter der Oberfläche, wenn gleich in verschiedenen Tiefen, verbreitet sein müssen, als nicht besondere, diese Gleichmäßigkeit zerstörende, Ursachen einwirken. Von den Naturforschern, so auch von uns, war bis dahin eigentlich immer nur das Netz horizontal der Oberfläche entlang, seltener und mit wenig Erfolg in etwas größeren Tiefen, aber auch dort der Absicht nach horizontal gezogen worden. Dabei kann man natürlich nicht einmal sicher sein, alle treibenden Formen zu fangen, das scheint freilich hin und wieder noch heute nicht begriffen zu werden. Man hatte sich auch keine Vorstellung verschafft über das Filtrationsvermögen der verwendeten Netzzeuge. Man hatte überhaupt nicht an die Möglichkeit gedacht, durch einfachen vertikalen Aufzug so viel fangen zu können, als man irgend für seine Untersuchungen brauchte. Erst die neueren, größeren Expeditionen, so die Plankton- und die Tiefsee-Expedition haben sich unseres Verfahrens des vertikalen Aufzugs mit großem Erfolg bedienen können. Die selbstverständlichen Entdeckungen sind vielleicht immer die besten.

Ein neuer Weg, das Geschehen im Meer zu studiren und dessen Ertrag zu bemessen war damit eröffnet. Es wurde mit geeignet eingerichteten Netzen und Zeug aus der feinsten Müllergaze in ausgiebiger Weise zunächst die westliche Ostsee untersucht. Es ergab sich, daß eine erhebliche Gleichmäßigkeit der unerwartet großen Planktonmasse unter der Flächeneinheit und namentlich in gleichen Mengen filtrirten Wassers gefunden wurde. Neben manchen neuen und für die Ostsee neuen Arten, ergab sich, daß je nach der Jahreszeit die Planktonorganismen nach Anzahl, es mußten die Arten nach Häufigkeit des Vorkommens numerisch bestimmt werden, als auch nach Arten verschieden sind und in regelmäßigem Wechsel aufzutreten pßlegen. Obgleich wir vielfach und viele Jahre hindurch in warmen und kalten Meeresstheilen den Planktonfang mittelst Horizontalzug betrieben hatten, gaben doch die jetzt gewonnenen Thatsachen einen ungemein tiefern und in wesentlichen Dingen einen anderen Einblick und eine andere Würdigung der Lebensvorgänge im Meer. Eine Erweiterung der Erfahrungen erschien geboten, es wurde möglich gemacht, eine Fahrt durch die Nordsee bis in den Ozean hinein auszuführen. Mit größter Spannung mußte man dem entgegensehen, was dort gefunden werden würde. War der Ozean so durch und durch mit Plankton erfüllt, wie die westliche Ostsee, so mußten die Netze überfüllt aufkommen. Niemand konnte voraussehen, wie es werden würde. In dem blauen Golfstromwasser westlich der Hebriden schwärmten die größeren Formen wirbelloser Thiere vor aller Augen, und als das Netz aus der Tiefe von gegen 2000 m heraufkam, fanden sich viele der seltensten Formen, aber die absolute Menge des Plankton war nur gering gegen die Befunde in der

Ostsee (1882/86). Zur weiteren Ergänzung unserer Erfahrungen konnte später eine Fahrt in die östliche Ostsee benutzt werden, die von dem Deutschen Seefischerei-Verein zur Untersuchung der Fangmöglichkeit von Fischen auf hoher See angestellt wurde. Die Fahrt hatte folgendes Ergebnis (1887/91). Es erfolgte die Bestimmung der den Grund bewohnenden Thiere und Pflanzen dieses Uebergangsgebiets und es ergab sich, daß neben der merkwürdigen Reliktenfauna eine Reduktion der Arten, wie sie dem süßen und dem Salzwasser eigenthümlich sind, eintritt, entsprechend deren mehr oder minder großen Empfindlichkeit gegen den Salzgehalt. Ein ziemlich ergiebiger Bestand an Heringen wurde nachgewiesen, doch beeinträchtigten Stürme die Ausgiebigkeit der Untersuchung. Das Plankton erwies sich, namentlich in den Hafften, reich an pflanzlichen Organismen. Das Stettiner Haff und die Bodden um Rügen sind dann später noch ausgiebig von einem Mitglied der Kommission untersucht worden (1896). Die Eingangs erwähnte starke Befischung der Haffe dürfte mit diesen Befunden im Einklang stehen. Eine Berechnung des Ertrages an Fischfleisch ergab eine die statistischen Ertragsangaben mehrfach übersteigende Höhe von mindestens 90 bis 108 kg pro Hektar, etwas mehr als die gleiche Fläche Karpfenteich. Die freie See im Osten erwies sich etwas ärmer an Plankton, als die westliche Ostsee.

Auch die Bewachung des Bodens der deutschen Meere ist einer ausgiebigen Untersuchung unterworfen worden. In einem Atlas deutscher Meeresalgen (89/91) wurden die Pflanzenformen systematisch behandelt, auch ist in einer Reihe von Untersuchungsfahrten, die noch weiter fortgeführt werden sollen, die Bewachung des Meeresbodens kartographisch festgelegt worden. Es ergab sich, daß die Pflanzen immer nur auf festem Boden wachsen und daß sie höchstens  $\frac{1}{3}$  des Bodens der zu Deutschland zu rechnenden Bodenflächen der Ostsee bedecken. Der Schlamm wird durch einen zarten Rasen der kieselchaligen Diatomeen überzogen, über die eine ausgedehnte Untersuchung (99) Auskunft giebt. Für die Nordsee hat sich das recht unerwartete Resultat ergeben (87/91), daß nur auf anstehendem Gestein, also hauptsächlich in der Nähe von Helgoland, an der britannischen Küste und etwas in den Wattenmeeren eine Bewachung des Grundes stattfindet. Die Fische der Nordsee können also aus dieser Quelle allein unmöglich ihr Leben fristen. Eine neuere Arbeit (1901) weist nach, daß sich eine große Zahl von bodenbewohnenden niederen Thierklassen, so namentlich die Muscheln, Polypen und viele Würmer, von Planktonorganismen, die zu Boden sinken oder über denselben hingleiten, ernähren.

Die chemische Analyse dieses so wichtigen Nährmaterials wurde inzwischen eifrig betrieben. Zwei Wege standen offen, 1. einige Jahre hindurch den Inhalt der als Stichproben dienenden Fänge elementaranalytisch zu bestimmen, 2. die chemische Zusammensetzung der einzelnen Hauptformen des Planktons nach ihrem chemischen Werth ein für alle Mal festzustellen und danach den chemischen Werth jedes beliebigen, ausgezählten Fanges zu berechnen. Beide Wege sind beschritten, namentlich der letztere, der eine größere Tragweite hat (1898). Er hat ergeben, daß die Zusammensetzung der kleinen Organismen des Planktons sich im ganzen ähnlich wie bei den Landpflanzen und Landthieren verhalte, namentlich auch in Bezug auf den Eiweißgehalt. Die Verdaulichkeit ist freilich in manchen Fällen eine andere, denn die aus Chitin oder Kieselsäure bestehenden Panzer sind mehr oder weniger unverdaulich. Eine früher angestellte ganz annähernde Berechnung ergab

bereits eine gute Annäherung des Ertrages der See an den Ertrag bebauten Landes. Eine genauere Bestimmung liegt zur Zeit noch nicht vor, doch wird die Zeugung der See sich als recht bedeutend herausstellen, um so mehr, als die kleinsten Organismen durch unsere Netze schlüpfen können, also am deren Summe sich der Ertrag pro Flächeninhalt vergrößert.

Diese Massen organischer Substanz werden durch den Menschen nur zu einem kleineren Theil gefischt und so der See entnommen. (In der Nordsee 16 Millionen Kilogramm Stickstoff.) Indem man der Frage, was sonst noch aus dieser jährlichen Produktion werde, näher trat (99), entwickelte sich das folgende Ergebnis. Es werden jährlich durch Flüsse und Abwässer eines fruchtbaren Landes und durch den Regen dem Meer ganz bedeutende Mengen gebundenen Stickstoffs zugeführt. Die Thiere scheiden, unseres Wissens, den verbrauchten Stickstoff immer nur in gebundener Form aus und in den Leichen der Planktonorganismen findet sich wiederum der Stickstoff nur in gebundener Form. Nach Zeitdauer aller der geologischen Epochen, während derer das Meer bestand, hätte es jetzt ganz verjaucht sein müssen. Das ist es nicht, daher müssen Kräfte vorhanden sein, die jenen gebundenen Stickstoff freimachen, so daß er in die Luft entweichen kann. Solche Kräfte sind in gewissen Bakterien des Landes nachgewiesen, die den Stickstoff zu oxydiren und unter gewissen Bedingungen frei zu machen vermögen. Auch im Meere sind schon verschiedene Bakterienarten nachgewiesen, und namentlich die von mir geleitete Planktonexpedition der Humboldtstiftung hat darüber eingehende Beläge gebracht. Diese hat zugleich den Nachweis geführt, daß in den kalten Theilen des atlantischen Ozeans, und überall in den Küstengewässern der Planktongehalt groß war. In den warmen Meerestheilen dagegen, wo das höchst durchsichtige Wasser viele, wunderbar schöne, meist durchsichtige, wasserreiche Thierformen birgt, ist die Planktonmasse nur gering. Dies Verhalten könne, so wurde geschlossen, seine Erklärung in dem Verhalten jener Bakterien finden, die Stickstoff aus der Bindung frei zu machen vermögen. Deren Zerstörungskraft ist nämlich in der Wärme sehr groß, erlischt aber ganz, wenn die Temperatur bis auf Null herabgeht. So würde an den Küsten warmer Länder das gedüngte Wasser sehr rasch klar und rein, aber auch seiner die Pflanzen ernährenden Kraft beraubt, während in den kalten Meerestheilen die düngenden Materien sich reichlicher und längere Zeit erhalten. Wirklich ist es, wie mitgetheilt werden darf, in neuester Zeit einem unserer Mitarbeiter gelungen, die vermuthete Bakterienart aus dem Meer zu gewinnen und in Reinkultur zu züchten.

Mittlerweile wurden von uns für den Deutschen Seefischerei-Verein im Winter 1895 drei Fahrten in die Nordsee ausgeführt. Diese sollten zum Auffuchen der Eier der im Winter laichenden Fische: Dorsch, Schellfisch, Scholle und Flunder und einiger anderen Arten dienen. In der Nordsee besteht weder die Gefahr, daß diese Eier sinken, noch daß sie forttreiben. Die Fahrten dauerten jede etwa acht Tage. Sie gingen hinauf bis Norwegen, durchkreuzten die See bis zur schottischen Küste, um dann nach Hamburg zurückzukehren. Es wurden bei Tag und Nacht in möglichst gleichen Abständen Stichproben mittelst Vertikalzug entnommen. Die filtrirte Wassersäule hatte auf den ersten beiden Fahrten nur  $\frac{1}{3}$ , später 1 Quadratmeter Querschnitt. Auf der ersten Reise fehlten in drei von 54 Stichproben Eier und Larven, auf der zweiten Reise in einer, auf der dritten in keiner Stichprobe. In

der Regel wurden mindestens 20 Eier pro Quadratmeter Fläche, häufig über 100 gefangen. Das Gesetz des Zufalls gestattet nicht, anzunehmen, daß die Entnahme von Stichproben an irgend anderen, ähnlich liegenden Stellen zu erheblich abweichenden Resultaten geführt haben würde. Die Befunde werden also ein Muster für das Verhalten in der Nordsee abgeben, die Zahl der schwimmenden Eier ist von Februar bis Mai enorm. Die Schwierigkeiten, die einzelnen Eier nach den Fischarten und nach Stadien zu rubriziren, waren sehr groß. Allein von der dritten Fahrt mußten gegen 7000 Eier und Larven auf diese Verhältnisse untersucht werden. Diese Trennung ist in der That für diesmal noch nicht ganz nach Wunsch ausgefallen, da gewisse Nordseefische in der Ostsee nicht erhältlich sind. Die biologische Anstalt in Helgoland, durch die Mitgliedschaft ihres Direktors mit der Kommission verbunden, hat sich das Verdienst erworben, diesen Umstand des Näheren nachzuweisen, hat aber gleichzeitig die Möglichkeit und Sicherung dieser wünschenswerthen Scheidung erheblich gefördert. Es hat auch die Entnahme der Stichproben nicht häufig genug geschehen können. Jetzt ist (1901) eine Methodik gefunden, nach der ohne Stoppen des Schiffs die quantitative Durchfischung der Wassersäule ausgeführt werden, also, wenn erforderlich, kontinuierlich gefischt werden kann.

Eine der Beziehungen der so zu gewinnenden Befunde, ist, wie schon erwähnt, die Frage, wie viele Fische die nachgewiesene Menge der Eier erzeugt haben. Die Feststellung der mittleren Eizahl eines Weibchens kann selbstverständlich immer nur in Annäherung angegeben werden, aber nicht absolute Genauigkeit, sondern nur genügende Annäherung ist erforderlich. Wie unsere Zählungen ergeben haben (99) wächst die Menge der Eier absolut und relativ mit dem Alter des Fisches, deßhalb, sowie aus manchen anderen Gründen, erscheint es nothwendig, das Alter der Fische auf dem Markt oder in Probefängen bestimmen zu können. Dies ist für Jugendformen der biologischen Station in Dänemark zuerst durch Längenmessungen geglückt, aber bei reifen Fischen greifen die Größen häufig etwas übereinander, und wo das stattfindet, sind weitere Merkmale nothwendig. Es ist uns gelungen, in den Gehörsteinchen der nordischen Fische ein solches Merkmal zu finden. Diese Steinchen wachsen, wie die Fische selbst, fortwährend, und bilden dabei Jahresringe nach Art der Bäume. In abgekühltem Wasser sind die Kalkablagerungen durch Beimengung von organischer Substanz trübe, in wärmerem Wasser ist die Ablagerung mehr reiner kohlensaurer Kalk und durchsichtiger. In unseren viel befischten Meeren ist das Lebensalter der Nuzzfische nicht hoch gefunden worden, eine neunjährige Flunder war bisher die ehrwürdigste. Je älter ein Fisch wird, desto geringer werden seine Chancen, den Fangapparaten zu entgehen.

Doch, wie man sieht, stehen die Dinge noch in voller Arbeit. Diese will ihre Zeit haben, wie denn alle Einzelheiten, die hier mit kürzesten Worten berichtet wurden, denen dann noch die Erstattung vieler Gutachten hinzutrat, die Arbeit von Jahren gewesen sind.

Die Kommission, die dem Herrn Minister der Landwirthschaft unterstellt ist und ihm die Möglichkeit ruhigen Fortarbeitens dankt, arbeitet mit kleinen Mitteln und ohne eigenes Schiff; doch möge man sich darum, wenn man sonst will, nicht scheuen, eine Parallele mit den bezüglichlichen wissenschaftlichen Resultaten anderer Staaten zu ziehen.

## Etwas über Hochseefischerei im Eismeer.

Von Ferd. Möller, Kapitän, Finkenwärder.

Vor circa 2 Jahren war ich an einem größeren Fischereiunternehmen an der Murmanküste angestellt. Fast während eines Jahres habe ich mich dort aufgehalten, so daß ich Gelegenheit hatte die Fischerei in den dortigen Gewässern einigermaßen kennen zu lernen. Leider waren wir nur zum Heringfang und zur Angelfischerei ausgerüstet, und auch diese Ausrüstung war noch eine recht mangelhafte, mit dem Trawlnetz konnten keine Versuche gemacht werden. Heringe haben wir im Monat Juni genug gefangen, leider war es aber nur Junghering und daher zum Einsalzen zu klein. Der größere Hering soll an der dortigen Küste im Herbst und im Winter in großen Mengen auftreten. Es wurde mir von dortigen Fischern erzählt, daß ihre Frauen denselben in gewöhnlichen Körben gefangen hätten. Im Jahre 1898 wurde aber an der ganzen Küste kein Hering gefangen.

Die Angelfischerei wird an der ganzen Murmanküste fast ausschließlich nur mit schweren Ruderböten betrieben. Dieselben zeigen eine recht plumpe Bauart, so daß sie schwer zu rudern sind. Deshalb ist es auch den Fischern nicht möglich, nach den Fischereigründen zu gelangen, wenn sie etwas Seegang oder Brise von vorne haben. In anderer Hinsicht sind dagegen diese Böte wieder recht praktisch, z. B. kann man in dem ganzen Fahrzeug keinen Nagel finden, die Planken sind mit Baumwurzeln zusammengenäht, wodurch sie sehr widerstandsfähig und elastisch werden.

Trotzdem die dortigen Fischer ein träges und dem Trunke ergebenes Volk sind, und außerdem nur allein mit Ruderböten fischen, bringen dieselben doch während des Sommers eine Menge Fische ans Land. Nach meiner Ansicht müßte der Fang ein außerordentlich lohnender sein, wenn derselbe mit besseren Fahrzeugen und einem geeigneten Mannschaftsmaterial betrieben würde. Fische sind in genügender Menge vorhanden, hauptsächlich Kabliaus, Schellfische und Schollen. Zu bemerken ist noch, daß sämtliche Fische dasselbe feine Fleisch haben, wie die Fische der Nord- und Ostsee, im Gegensatz zu den Isländer Fischen.

Der Absatz von Fischen ist an der Murmanküste genügend. Den ganzen Sommer hindurch liegen kleine Schooner in den Häfen der Küste, um Fische zu laden. Sobald die Fischer mit ihrem Fange aus der See zurückkommen, wird derselbe sofort von einem Schooner oder sonstigen größeren Fahrzeug übernommen. Die Fischer haben nur die Fische auszuweiden; eingesalzen werden dieselben von dem Empfänger. Die Schiffe bleiben während des Sommers an der Küste. Im Herbst, wenn es stürmisch und dunkel wird, verlassen die Fischer die Küste und ziehen süblicher nach dem Inlande. Dann lichten auch die Schiffe ihre Anker und bringen ihre Ladung nach St. Petersburg oder einem andern Hafen Rußlands. War der Fang während des Sommers ein geringer, so müssen die Schiffe zuweilen mit halber Ladung die Küste verlassen. Deshalb ist auch im Sommer über kein Mangel an Absatz für die Fischer.

Die Fische werden nach Gewicht pudweise (1 Pud = 40 Pfund) verkauft. Der Durchschnittspreis ist ungefähr 5 Pfennig per Pfund, bei gutem Fang etwas weniger, bei geringerem etwas mehr. Niemals braucht man jedoch die Fische ganz

unter Preise zu verkaufen, wie es oft bei uns der Fall ist. Der Kabliau wird am besten bezahlt, dann der Schellfisch und zuletzt die Scholle; eingefalzen wird jeder Fisch, wenn er nicht zu klein ist.

Neben der Angelfischerei wird noch die Fischerei mit dem Sinknetz betrieben. Mit diesem Netz werden jedoch nur Seifische<sup>1)</sup> gefangen. Ich hatte diesen Fisch vorher noch nie gesehen. Meines Wissens kommt derselbe in der Nord- und Ostsee nicht vor. Zuerst sah ich diesen Fisch unter der norwegischen Küste in der Nähe des Nordkaps. An der Murmanküste tritt derselbe in sehr großen Mengen auf, so daß die Fischer, wenn sie Glück haben, mit einem Zuge ein ganzes Boot voll fangen. Der Seifisch ist von der Größe des Schellfisches, hält sich jedoch im Gegensatz zu diesem an der Oberfläche auf. Bei ruhiger See kann man ihn am besten beobachten und fangen. Mit vielem Geräusch erscheint er plötzlich an der Oberfläche und taucht sodann in einem Fort auf und unter, von zahlreichen Möven verfolgt. Diese scheinen es indessen nicht auf den Fisch selbst abgesehen zu haben, sondern auf ein kleines Thier, welches den Fisch begleitet. Die Vögel schießen fortwährend auf die Fische herab, ohne daß die Fische sich dadurch stören lassen. Plötzlich, durch irgend etwas erschreckt, verschwinden dieselben mit Geräusch von der Oberfläche.

Wenn die Fischer einen solchen Schwarm Fische herankommen sehen, spannen sie rasch ihre Netze aus. Tauchen die Fische nicht vor der Zeit unter oder schlagen eine andere Richtung ein, so warten die Fischer so lange, bis die Fische über dem Netze stehen, alsdann wird dasselbe rasch aufgeholt. Auf diese Art werden mitunter, wie schon vorhin bemerkt, eine Menge Fische gefangen. Diese Art des Fischens hängt jedoch zuviel vom Glück und Zufall ab. Es kommt vor, daß die Fischer tagelang Fische in Sicht haben, ohne daß sie einen fangen können. Bald tauchen die Fische eben vor dem Netz wieder unter, durch irgend etwas erschreckt, oder auch, wenn die Fischer eben ihr Netz ausgeworfen haben, nehmen die Fische eine andere Richtung ein. Nach meiner Ansicht müßten die Fische viel eher mit einem Segelfahrzeug zu fangen sein, welches mit einem Hamen ausgerüstet wäre oder mit einem ähnlichen Netze. Ein Dampfer würde wohl nicht gut zu verwenden sein, weil derselbe die Fische wahrscheinlich durch das Geräusch seiner Schraube verjagen würde.

Was nun die Trawlfischerei anbetrifft, so kann ich darüber, wie schon vorhin bemerkt, leider wenig Sicheres sagen. Mir stand kein Fahrzeug und keine Netze zu dieser Fischerei zur Verfügung. Ich habe des öfteren die dortigen Fischer gefragt, warum sie es nicht mit dieser Art Fischerei versuchten, bekam aber fast immer dieselben Antworten: „Das verstehen wir nicht!“ oder auch, „das geht hier nicht!“ Nach meiner Ansicht müßte man an der Murmanküste und auch am Weißen Meer mit der Trawlfischerei ganz gute Geschäfte machen. Den Grund und die Wassertiefe habe ich in der Umgegend von Catharinenhafen einigermaßen kennen gelernt. Die Küste fällt fast überall steil ab. Drei bis vier Meilen von der Küste entfernt findet man schon 100 Faden Wasser. Trotzdem die Küste aus Granitfelsen besteht, ist der Grund doch ziemlich frei von Steinen. Von der

<sup>1)</sup> Der Sei ist nichts Anderes als unser Köhler (*Gadus carbonarius* oder *virens* L.).  
Ann. d. Reb.

norwegischen Grenze bis zum Weißen Meere erstrecken sich die Murmansbanken. An der norwegischen Grenze sind dieselben dicht unter der Küste, weiter östlicher ziehen sich dieselben mehr von der Küste zurück, so daß sie in der Nähe von Catharinenhafen ca. 20—25 Meilen von der Küste entfernt sind. Leider hatte ich nur wenig Gelegenheit, daselbst das Loth zu werfen. Ich habe guten Fischergrund, aber auch Steine angetroffen. Die Tiefe der Bänke ist sehr verschieden; sie variiert zwischen 25—100 Faden. Auf der Karte sind diese Bänke sehr mangelhaft angegeben. Ueberhaupt ist die russische Küste am Eismeer auf der Karte sehr mangelhaft verzeichnet, z. B. sind mehrere Klippen gar nicht oder auch falsch angegeben, ja es steht sogar ein Leuchtturm auf der Karte an verkehrter Stelle. Es ist der erste Leuchtturm westlich von Catharinenhafen, der Name ist mir leider entfallen.

Was die Witterungsverhältnisse anbetrifft, so können dieselben im Sommer für Fischerei nicht besser gewünscht werden. Gewitter, Sturm und Regen sind seltene Erscheinungen. Gewitter hatten wir während des Sommers nicht, heftigen Regen ebenfalls nicht. Gewöhnlich hatten wir gegen Morgen auf kurze Dauer einen nassen Nebel, gleich darauf aber wieder den schönsten Sonnenschein. Heftige Stürme hatten wir ebenfalls nicht. Die Nächte waren fast so hell und warm wie die Tage. Noch nie habe ich einen so prachtvollen Sommer erlebt wie hier am Eismeer. Dieses schöne Sommerwetter hielt an bis um die Mitte Oktober. Alsdann fiel der erste Schnee und mit diesem kamen auch die Winterstürme, die so heftig und plötzlich auftraten, daß wir uns mit kleinen Fahrzeugen nicht mehr auf die See wagen durften. Um die Mitte November sahen wir zuletzt die Sonne, von dieser Zeit an nehmen die Tage rasch ab, so daß wir um Mitte Dezember nur noch 4 Stunden Tageslicht hatten. Zu alledem fiel fast jeden Tag ein dichter Schnee, so daß unsere Baraden nur noch mit den Dächern aus dem Schnee hervorragten. Frost hatten wir dagegen nur wenig; hauptsächlich wenn wir Seewind hatten, war es sehr gelinde. Mit südlichem Winde hatten wir mehr Kälte, doch sind wir nicht über 20 Grad hinausgekommen. Eis habe ich nur in den Binnengewässern gesehen; das Meer war gänzlich eisfrei. Aber trotzdem die Winter an der Küste so gelinde sind, ist an ein Befischen des Eismeeeres im Winter nicht zu denken, erstens wegen der fortwährenden Dunkelheit nicht, zum andern nicht wegen der mangelhaften Leuchtfeuer der Küste und endlich nicht wegen der starken Stürme, welchen die Fischer dort ausgesetzt sein würden.

## **Bericht über die Seefischereien Gothenburgs und Bohus Län im Jahre 1899/1900.**

Nach dem Bericht des Fischerei-Intendant Dr. A. S. Malm.

Der vorliegende Bericht beschränkt sich nicht wie die früheren auf kurze Angaben über den Verlauf und Ertrag der verschiedenen Fischereien, sondern er giebt zugleich auch eine interessante Darstellung der Entwicklung der schwedischen Hochseefischerei, die Dank der Maßnahmen der königlich Schwedischen Regierung und der Länsverwaltung zur Hebung derselben in der letzten Zeit stattgefunden hat. Die

Ergreifung von energischen Maßnahmen zur Hebung der Hochseefischerei war um so nothwendiger, je mehr in der letzten Zeit die während einer längeren Reihe von Jahren so einträgliche Heringsfischerei an den Küsten des Låns immer mehr abnahm und in Folge dessen der zahlreichen Fischerbevölkerung die Gelegenheit zum Erwerb sehr knapp zu werden begann.

Die eigentliche Hochseefischerei wurde im Berichtsjahre von 120 Fahrzeugen von 3 880 Tons Tragfähigkeit und mit 1 108 Mann Besatzung betrieben gegen im Vorjahre von 115 Fahrzeugen von 3 072 Tons Tragfähigkeit und mit einer Besatzung von 1 074 Mann. Während noch vor einigen Jahren die Fischer mehrerer Fischerorte die Leinefischerei ausschließlich im Kattegat betrieben, verlassen sie jetzt dieses Gewässer immer mehr, um andere ergiebigere Fangplätze aufzusuchen. Reisen nach den Shetlandsinseln machten 86 Fahrzeuge (gegen das Vorjahr 28 mehr), nach der Westküste von Jütland gingen 26 (gegen 38) und nach der Westküste von Norwegen 41 (gegen 32). Alle Fahrzeuge betrieben die Leinefischerei und alle machten in Folge der günstigen Witterung recht guten Fang; überall wurde viel Leng gefischt, dagegen wenig Dorisch.

Die Aufforderung Dr. Malm's an die schwedischen Fischer, die sich jetzt noch darbietende Gelegenheit zur Erwerbung englischer Fischerkutter zu benutzen, hat einen bemerkenswerthen Erfolg gehabt. Unterstützt durch Darlehen aus dem neuen Fischereifonds sind im Sommer 1899 nicht weniger als 48 englische Fischerkutter von schwedischen Fischern erworben worden, wovon sogleich 39 Stück zur Hochseefischerei benutzt wurden. Der Preis war 300 à 400 £ und darüber per Stück. Hört die Winterheringsfischerei ganz auf, dann verfügt die Fischerbevölkerung des Låns jetzt über 190 Fahrzeuge, theils Kutter, theils sogenannte Bankfahrzeuge, alle vollkommen geeignet zur Fischerei in der Nordsee, außerdem über 94 zur Leinefischerei im Kattegat benutzte Fahrzeuge, somit im Ganzen über 284 seetüchtige Fischerfahrzeuge, außerdem über eine große Menge von Deckbooten, die zur Treibnetz- und Darrenfischerei im Kattegat und Skagerrak benutzt werden können. Dr. Malm muß aber bemerken, daß die gute Absicht mit den Darlehen aus dem Fischereifonds leider vielfach dadurch illusorisch werde, daß die Fischer die neuerworbenen Kutter nur im Herbst zur Makrelenfischerei benutzen, während sie in der übrigen Zeit des Jahres die Küstenschifffahrt betreiben, und zu diesem Zweck sogar die Dampfvorrichtungen zum Handtiren der Fischereigeräthschaften aus den Kuttern entfernt haben. Tadeln muß Dr. Malm auch, daß die Fischer beginnen, mit den Kuttern verschiedene Arten von Fischerei betreiben zu wollen; die Ausrüstung werde dadurch zu theuer und auf diese Weise werde doch wenig ausgerichtet. Erfreulich sei es andererseits in sozialer Hinsicht doch, daß die neuerworbenen Kutter das Eigenthum der Fischer seien, so daß letztere nicht die Tagelöhner großer Rhedereien zu sein brauchten.

Zu der eigentlichen Hochseefischerei kann auch noch die Leinefischerei gerechnet werden, die im Frühjahr und Sommer im Kattegat betrieben wird. Beschäftigt waren dabei 94 Deckboote von 1 059 Tons Tragfähigkeit und mit einer Besatzung von 545 Mann, deren Verdienst 119 900 Kronen betrug.

Die Makrelenfischerei hat nie zuvor dem Låne eine so große Einnahme ergeben wie im Berichtsjahre. Im Kattegat und Skagerrak war die Fischerei recht gut, in der Nordsee aber war sie über alle Erwartung reich. Von Mitte Mai bis



Mitte Juni fischten 303 Boote mit Netzen zwei bis drei Meilen seewärts von den Paternosterschären, bei den Kosterinseln und unter der norwegischen Küste. Der Ertrag der Negfischerei war 274 046 Kronen. Von Mitte Juni bis Ende Juli wurde dann noch von 164 Booten in denselben Gewässern die Makrelenfischerei mit der Darre betrieben und betrug der Werth des Fanges 41 352 Kronen. Die Darrenfischerei in der Nordsee wurde von Anfang August bis Mitte September von 115 Fahrzeugen betrieben und war deren Ertrag 431 588 Kronen.

Die Merlanfischerei war vollständig ertraglos; alle Versuche, diesen Fisch auf der seit alter Zeit bekannten, drei Meilen SW. von Winga belegenen sogenannten Merlanbank aufzufinden, waren vergeblich.

Die Winterfischerei mit Leinen auf Leng, Dorsch, Schellfisch, Heilbutten zc. im Kattegat und Skagerrak war durch Eis und stürmische Witterung beeinträchtigt und ergab kaum einen Durchschnittsertrag. Beschäftigt waren 92 Deckboote und 294 offene Boote mit 1 391 Mann Besatzung. Verdient wurden 137 142 Kronen gegen 145 520 im Vorjahr.

Die Köhlerfischerei wurde nur in geringem Umfange betrieben und ergab auch nur einen dürftigen Ertrag.

Die Treibnetzfisherei auf Hering im Kattegat begann Ende August und dauerte bis Ende November. Beschäftigt waren 980 Mann mit 172 Booten im Werthe von 284 650 Kronen, benutzt wurden 5 329 Netze, die 110 790 Kronen gekostet hatten. Der Fang betrug 66 360 Wall im Verkaufswerthe von 124 129 Kronen. Der Hering war von ausgezeichnete Beschaffenheit und wurde größtentheils an deutsche Räuchereien verkauft; in Gothenburg wurden 160 Tonnen Hering auf schottische Weise gesalzen.

Die Waaden- und Stellnetzfisherei auf Hering ergab keinen großen Ertrag, aber die Einnahme der Fischer, die einigen Fang machten, war in Folge der hohen Heringspreise doch nicht gering. Die Winterheringsfisherei wird wegen ihrer beständigen Abnahme von den Fischern immer mehr aufgegeben; im Berichtsjahre waren dabei nur 2 727 Mann beschäftigt gegen 5 550 Mann im Vorjahr. Der ganze Ertrag war 59 081 hl Waadenhering gegen 333 148 hl im Vorjahr; gesalzen wurden nur 3 347 Tonnen Hering. Die zahlreichen Herings-Guano und Heringsölfabriken waren wegen Mangel an Rohwaare größtentheils außer Betrieb. Die Fabrik „Gadus“, ursprünglich für die Bereitung von Heringskonserven nach dem Verfahren des Dr. M. Ekenberg bestimmt, mußte auch wegen Heringsmangel ihre schwimmende Fabrik an Bord des Dampfers „Gadus“ nach den Lofoten verlegen, um hier die Bereitung von Dorschkonserven zu betreiben. Die Maschinen sollen sich hierzu auch gut bewährt haben. Wegen der ungewöhnlich hohen Dorschpreise wurde die Fabrikation doch eingeschränkt; im Ganzen brachte „Gadus“ 233 000 Kilobüchsen Dorschkonserven von den Lofoten heim. Dr. Malm bezeichnet die Thätigkeit der Fabrik „Gadus“ als bahnbrechend auf ihrem Gebiet.

Die Sprottenfischerei war sehr dürftig; in einigen Fjorden, wo sonst recht guter Fang gemacht wurde, kamen Sprotten garnicht vor. Die Anchovis-Fabrikanten mußten viele Sprotten in Norwegen kaufen, um ihren Betrieb aufrecht erhalten zu können. Trotz der hohen Fischpreise hatten die beschäftigten zahlreichen Fischer

doch nicht gleichen Verdienst wie im Vorjahr. Gefangen wurden 3 782 hl Sprotten, die von den Fischern für 93 430 Kronen verkauft wurden; die entsprechenden Biffen für das Vorjahr waren 7 893 hl und 113 754 Kronen.

Der auf einigen Stellen betriebene Fang von Rödhering ergab zusammen 719 hl und 690 Wall, wofür 8 125 Kronen Erlöst wurden.

Die Flundernfischerei im Kattegat und Skagerak mit der Drehwaade (dänisch: Snurrevad, schwedisch: Skäddevad) wird in immer größerem Umfange betrieben, nachdem die Benützung dieses Fanggeräths innerhalb der Schären durch Königliche Verordnung vom 22. Oktober 1895 verboten worden ist. Im Jahre 1893 wurde von schwedischen Fischern die erste Quake zur Drehwaadenfischerei angekauft, im Jahre 1900 waren schon 23 Quaken, wovon einige von größten Dimensionen und mit Petroleummotoren versehen, in Thätigkeit. Der Kaufpreis dieser Fahrzeuge war 129 500 Kronen, die Besatzung zählte 140 Mann; die Quaken fischten zusammen 1 071 920 Stück Goldbutten, wofür 91 000 Kronen vereinnahmt wurden. Bezüglich dieser Fischerei muß Dr. Malm aber bemerken: Es darf nicht übersehen werden, noch weniger geleugnet, daß die beständig zunehmende Fischerei im Kattegat und Skagerak mit dänischen und nunmehr auch mit schwedischen Drehwaaden sowie mit deutschen und englischen Trawlz so überhand nimmt, daß eine Ausfischung bereits begonnen hat. Nicht nur die größten, oft mageren und wenig wohlgeschmeckenden Goldbutten sind nunmehr sehr selten, sondern auch die für am besten angesehenen von 31—47 cm Länge werden seltener als früher. Die Schleppnetzfisherei, die eine sehr kostbare Ausrüstung erfordert, müßte aus ökonomischen Gründen, sogar aus ökonomischer Voraussicht sich selbst reguliren, aber das ist keinesweges zu erwarten, solange sich die Fischerei noch lohnt.

Die Lachs-fischerei an den Mündungen der Flüsse und in den Fjorden ergab 2 726 Stück im Werthe von 29 286 Kronen.

Die Strandfischerei wurde überall an den Küsten recht eifrig betrieben und besonders wird jetzt der Aalfischerei mit Reusen große Beachtung geschenkt, während sie in früherer Zeit fast ganz vernachlässigt war. In den nördlichen Distrikten bis zur norwegischen Grenze war der Fang von Dorsch, Schellfisch, Heilbutten im Ganzen genommen recht gut.

Der Hummernfang wurde von 2 428 Mann mit 51 525 Hummerkörben, gegen 2 442 Mann mit 44 219 Hummerkörben im Vorjahr betrieben. Die starke Zunahme der Hummerkörbe hatte die natürliche Folge, daß nach einer kurzen Zeit guten Fanges dieser sehr schnell abnahm. Gefangen wurden im Ganzen 417 435 Stück gegen 334 485 Stück im Vorjahr. Da die Hummern aber durchschnittlich ungewöhnlich klein waren, so betrug die Einnahme doch nicht mehr als 250 167 Kronen gegen 225 280 Kronen im Vorjahr. Der beste Fang wurde bei den Roster- und den Wäderinseln und deren Umgegend gemacht.

Mit der Austernfischerei waren im Ganzen 83 Mann beschäftigt, die 201 Gebinde à 200 Stück Austern erbeuteten und dafür 6 030 Kronen vereinnahmten. Die Austernfischerei nimmt immer mehr ab und außer in den Debdö- und Sannäsfjorden sind die Austern auf anderen Stellen nunmehr so selten, daß sich deren Auffuchung kaum lohnt. Alle Versuche den Bestand an Austern auf künstliche Weise zu vermehren sind bisher mißglückt.

Die gesammten Fischereien während des Berichtjahres ergaben somit folgende Bruttoeinnahme:

Hochseefischerei . . . . .	659 040	Kronen
Makrelenfischerei . . . . .	748 186	"
Merlanfischerei . . . . .	8	"
Winterfischerei . . . . .	137 142	"
Röhlerfischerei . . . . .	1 767	"
Heringsfischerei:		
mit Treibnetzen im Herbst . . . . .	124 129	} 322 317 "
" Waaden im Winter . . . . .	183 146	
" Stellnetzen im Winter . . . . .	15 042	
Sprottenfischerei . . . . .	93 430	"
Fang von Rödberhing . . . . .	8 125	"
Flundernfischerei . . . . .	95 925	"
Lachsfischerei . . . . .	29 682	"
Strandfischerei . . . . .	120 678	"
Hummerfischerei . . . . .	250 167	"
Außernfischerei . . . . .	6 030	"

Zusammen 2 472 497 Kronen.

W. F.

## Die Fischerschule zu Frederikshavn in Jütland.

Frederikshavns günstige Lage am Rattegat und in der Nähe der Nordsee macht den Ort zum naturgemäßen Mittelpunkt der dänischen Seefischerei. Schon in alter Zeit wurde von Frederikshavn und von den umliegenden Dörfern aus erhebliche Fischerei betrieben. Man fing von Booten aus mit Netzen und Angeln. Als aber die Fische an den Küsten knapp wurden und man sie weiter in See suchen mußte, veränderte die Fischerei ihren Charakter vollständig. An Stelle der Netze und Angeln trat die noch jetzt benutzte Snurrwade<sup>1)</sup>. Jollen und Boote wurden ersetzt durch große, seetüchtige, mit Bünn und Hülfschraube<sup>2)</sup> versehene Rutter, mit einer Besatzung von 6 bis 7 Mann und einer Durchschnittsgröße von 40 Tons<sup>3)</sup> (schwankend zwischen 20 und 80 Tons). Gleichzeitig bildete sich

<sup>1)</sup> Siehe „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“, Jahrgang 1898, Seite 75 ff.

<sup>2)</sup> Das „Mittheilungsblatt der Dänischen Fischerei-Vereinigung“ berichtet darüber aus Frederikshavn unter dem 12. März 1900 wie folgt:

Zuerst führte man Dampfspille für den Wadenbetrieb ein und versuchte, mit diesen Spillen auch eine Hülfschraube zu treiben. Das wollte nicht recht gehen. Erst als man die kräftigeren und praktischeren Petroleummotoren einführte, entwickelte sich die Hülfschraube. Alle neuen Rutter wurden mit Hülfschrauben versehen. Ältere Rutter wurden entweder für den Hülfschraubenbetrieb umgebaut, oder eine Schraube mit zwei Flügeln wurde an einem Stativ neben dem Hintersteven angebracht und durch eine Kette ohne Ende von dem Spill getrieben. Die Schraube wird in letzterem Falle, wenn man sie nicht gebraucht, auf Deck genommen.

<sup>3)</sup> Es ist hier ohne Frage die englische Registerton = 2,83 Kubikmeter gemeint.

Frederikshavn in Folge seines guten Hafens und seiner Eisenbahn- und Dampfschiffsverbindungen zum Fischerei-Marktplatz aus. Zuerst that sich die sogenannte „Bootsgilde“ zum Bau von Ruttern zusammen. Als aber die Rutterrheberei sich als rentabel erwies, wurde Kapital dafür leicht flüssig und die Zahl der Rutter wuchs schnell. 1880 wurde der erste Rutter beschafft; jetzt, im Jahre 1901, sind in dem Zollbezirk Frederikshavn 160 Rutter heimisch.

Die jungen Fischer erwarben sich früher Kenntnisse und Erfahrungen, theils indem sie an der Fischerei in Booten und Ruttern Theil nahmen, theils indem sie Seereisen machten, um Seemannschaft zu lernen und sich in der Kenntniß von Seekarten sowie im Navigiren auszubilden. Als die Rutterflotte so schnell wuchs, wurde die Nachfrage nach jungen Leuten so stark, daß sie fast alle ihre Ausbildung auf der Rutterflotte erhielten. Eine Reihe von Jahren fischte man in der Regel in Sicht von Land, so daß die Ortsbestimmungen nach Landobjekten gemacht werden konnten. Trat Nebel oder unsicheres Wetter ein, so wendete man entweder oder fühlte sich mit dem Loth vorsichtig nach dem Markthafen hin. Der große, in den Ruttern mit Hülschraube und Motorspill angelegte, Geldwerth sowie die starke Konkurrenz bewirkten aber bald, daß man sich an das Wetter nicht mehr lehnte. Weiter und weiter von Land wurde die Fischerei betrieben. Neue Fischgründe wurden aufgesucht. Unter diesen Umständen litten die Fischer bald unter dem Mangel nautischer Kenntnisse. Sie benutzten jede Gelegenheit, um sich mit Seekarte und Kompaß vertraut zu machen. Einzelne besuchten eine Navigationschule und bestanden die Schifferprüfung. Dies war aber für die große Mehrzahl unmöglich, besonders für die alten, erprobten Fischer. Für diese stand die Sorge für ihre Familie in erster Reihe. Das Opfer, ohne Verdienst still zu liegen und sich an einem fremden Ort aufzuhalten, war für sie zu groß. Das Seegewerbegesetz vom Jahre 1892 bestimmt, daß die Fischerei innerhalb der Nordsee ein freies Gewerbe ist<sup>1)</sup>. In Folge davon denkt die Mehrzahl der jungen Fischer nicht daran, etwas zu lernen, bis sie in vorgeschrittenen Jahren zu Führern aufrücken und dann einsehen, daß das Fehlen nautischer Kenntnisse eine große Lücke ist.

Diese Zustände veranlaßte im Jahre 1898 eine Anzahl interessirter Männer, in Frederikshavn zusammenzutreten und ein Komitee für eine ständige Fischschifferschule zu bilden. Diese Schule sollte den Navigationschulen nicht Konkurrenz machen, sie sollte auch nicht Steuerleute ausbilden; ihre Aufgabe war vielmehr nur, den Fischereischiffen eine möglichst vollständige Unterweisung zu Theil werden zu lassen.

Auf Antrag bewilligte der Landwirtschaftsminister 1200 Kronen jährlich; die dänische Fischereivereinigung bewilligte einmalig 400 Kronen für die Schule.

Der Unterricht begann am 1. September 1898 in dem Gebäude der „Technischen Schule“, deren Räume leicht verfügbar gemacht werden konnten.

Das Unterrichtspensum entspricht den durch Gesetz vom 30. März 1892 gegebenen Bestimmungen.

<sup>1)</sup> Damit ist offenbar gemeint, daß man in der Nordsee ein Fischereifahrzeug führen kann, ohne eine Befähigung nachzuweisen.

Danach wird von einem Seefschiffer<sup>1)</sup> verlangt:

1. Navigation: Einrichtung und Gebrauch von Logg und Loth. Kompaß. Mißweisung. Deviation. Abtrift und Strom. Grundbegriff der Seekarten. Bestimmung des Schiffsortes in der Karte durch Peilung und Abstandsbestimmung und durch Kreuzpeilung. Absetzen in der Karte, so daß man den Ort finden kann, nach welchem gesegelt werden soll. Kurs und Distanz zwischen zwei Orten in der Karte zu finden.

2. Internationale Vorschriften: Rettungsapparate. Internationales Wegerecht.

Es wird in der Fischschifferprüfung verlangt:

1. Arithmetik und Geometrie: Praktisches Rechnen mit ganzen Zahlen, mit gewöhnlichen Brüchen und Decimalbrüchen. Proportionen. Gerade Linien und ihre Stellung zu einander. Kreis. Dreieckslehre. Die Kugel und die Linien auf ihrer Oberfläche. Decimal- und Rordescala.

2. Navigation: Das Gradnetz der Erde und des Himmelsgewölbes. Reflektionsinstrumente. Festrechnungen. Bestimmung der Breite nach Meridianhöhen der Sonne.

Außer diesen Prüfungsanforderungen wird in der Frederikshavner Schule unterrichtet in:

1. Breitenbestimmung und Deviationsbestimmung nach dem Polarstern.
2. Berechnung der Hoch- und Niedrigwasserzeit.
3. Ortsbestimmung durch Winkelmessung nach in Sicht befindlichen bekannten Gegenständen.
4. Seegesetze. Wetterlehre. Kenntniß des Barometers.
5. Führung des Tagebuchs. Anmeldung zur Seeerklärung.
6. Krankenpflege. Erste Hülfeleistung bei Unglücksfällen. Kenntniß der Medicinkünste. Anlegung von Verbänden.

Der Kursus dauerte 3½ Monate. Täglich wurde 6½ Stunden unterrichtet. Das Schulgeld beträgt 20 Kronen monatlich, für Verheirathete 10 Kronen. Bei besonders guter Ablegung der Prüfung wird ein theilweiser Nachlaß des Schulgeldes gewährt.

Auf Anordnung der Prüfungskommission wurde eine Prüfung abgehalten: am 9. November 1898, 4. April und 18. November 1899, 20. März 1900. Alle Eleven bestanden die Prüfung und traten sofort in Stellungen ein, wo sie die erworbenen Kenntnisse verwertben konnten.

D.

---

<sup>1)</sup> Der dänische Begriff „Seefschiffer“ wird etwa dem deutschen „Schiffer für kleine Fahrt“ entsprechen. — In Deutschland pflegt man sonst unter Seefschiffer einen Kapitän zu verstehen, der keinen Part (Antheil) in dem von ihm geführten Schiffe hat.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im April 1901.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Ewer „Amanda“ (H F 56) Eigenthümer J. & S. Lanter in Finkenwärder, Tons  $\frac{34 \text{ br.}}{32 \text{ n.}}$ , erbaut 1878 aus Holz, lief am 25. mit gebrochenem Fockmast in Cuxhaven ein.

Ewer „Columbus“ (H F 196), Eigenthümer H. W. Heitmann & Claus Ahlf, Finkenwärder, Tons  $\frac{44 \text{ br.}}{42 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Holz, kollidirte bei der Oße mit dem Schooner „Reinalb“ und beschädigte denselben. Eigener Schaden unbekannt.

Kutter „Dorothea“ (H F 204), Eigenthümer J. S. Kälper, Finkenwärder, Tons 34 n., erbaut 1882 aus Holz, kollidirte auf der Unterelbe mit dem Torpedoboote S 74 und sank.

Fischdampfer „Düsseldorfer“, Rheberei Deutsche Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“ in Bremen, Tons  $\frac{157 \text{ br.}}{42 \text{ n.}}$ , erbaut 1897 aus Stahl, ist seit dem 1. März verschollen.

Fischdampfer „Heros“, Rheberei F. Basse, Geestemünde, wurde in der Geeste aus unbekannter Ursache lost und sank.

Ewer „Meta“ (H F 141), Eigenthümer J. S. Meisterknecht und J. Bud, Finkenwärder, Tons  $\frac{34 \text{ br.}}{29 \text{ n.}}$ , erbaut 1878 aus Holz, lief mit Collisionschaden in Cuxhaven ein.

Fischdampfer „Rige“, Rheberei Deutsche Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“ in Bremen, Tons  $\frac{131 \text{ br.}}{58 \text{ n.}}$ , erbaut 1889 aus Eisen, kollidirte in der Wesermündung mit S „Gefina“, welches sank. „Rige“ blieb unbeschädigt.

Ewer „Welle“ (H F 60), Eigenthümer J. S. Lübken in Finkenwärder, Tons  $\frac{30 \text{ br.}}{28 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Holz, kollidirte auf der Elbe mit dem Schlepper „Telegraph“ und sank. Wurde gehoben.

**Ausstellung in Ostende 1901.** Im August und September dieses Jahres wird unter dem Protektorate des Königs von Belgien in Ostende eine Exposition internationale d'Hygiène, de Sécurité maritime et de Pêche stattfinden. Es sind folgende Abtheilungen (je mit mehreren Untergruppen) vorgesehen: I. Gesundheitspflege. — II. Sicherheits- und Rettungswesen. — III. Hülfswissenschaften der Fischerei (Naturgeschichte der Rufftiere etc.) — IV. Fischerei mit den Unterabtheilungen Fischzucht, Fanggeräthe und Fahrzeuge, Behandlung der Fischereiprodukte und deren Verwendung, Wohlfahrts Einrichtungen, Gesetzgebung, Litteratur und Geschichte der Fischerei.

Die offizielle Eröffnung der Ausstellung ist auf den 10. August festgesetzt. Anfragen sind zu richten an die Ausstellungs-Verwaltung Ostende, Rue des Soeurs Blanches 18. Hkg.

**Anmeldung und Bezeichnung der Küsten- und Elbfischerfahrzeuge.** § 1. Für die im Hamburgischen Staatsgebiete heimatheten, zum gewerbmäßigen Betriebe der Fischerei auf der Elbe vom Zollenspieker abwärts oder an der Küste bestimmten und hierzu verwendeten Fahrzeuge ist bei der Deputation für Handel und Schifffahrt eine Liste zu führen. Die Liste ist öffentlich und kann während der Geschäftsstunden von Jedermann eingesehen werden.

§ 2. Jedes Fahrzeug der im § 1 bezeichneten Art ist zur Eintragung in die Liste anzumelden. Die Registrierung des Fahrzeuges als Rauffahrteischiff oder als Flußschiff befreit nicht von dieser Anmeldung, wohl aber die Registrierung als Hochseefischerfahrzeug.

§ 3. Die Verpflichtung zur Anmeldung liegt dem Eigenthümer des Fahrzeuges ob.

§ 4. Die Anmeldung hat zu erfolgen: 1) bezüglich der beim Erlaß dieser Verordnung schon im Betriebe befindlichen Fahrzeuge bis zum 1. April 1901; 2) bezüglich der künftig hinzukommenden Fahrzeuge vor der Inbetriebnahme derselben.

§ 5. Die Anmeldung muß enthalten: 1) die Gattung und das Material, sowie eventuell den Namen und die sonstigen Merkzeichen des Fahrzeuges; 2) den Namen und die nähere Bezeichnung des Eigenthümers; 3) den Wohnort des Eigenthümers.

§ 6. Die Anmeldung hat bei der Deputation für Handel und Schifffahrt in Hamburg zu erfolgen. Für die im Amte Rixbüttel heimatheten Fahrzeuge übernimmt der Kommandeur und Loots-Inspektor in Cuxhaven die Uebermittlung der Anmeldung.

§ 7. Jedes Fahrzeug wird in die Liste unter einer besonderen Ordnungsnummer eingetragen. Die Eintragung hat zu enthalten die im § 5 bezeichneten Angaben, den Tag der Eintragung und die dem Fahrzeuge ertheilten Unterscheidungszeichen. Ueber die Eintragung wird eine Bescheinigung in der Form eines Auszuges aus der Liste ertheilt, welche während des Betriebes der Fischerei stets an Bord zu führen und den Aufsichts- und Polizeibeamten auf Erfordern vorzulegen ist. Die Eintragung in die Liste und die Ertheilung der Bescheinigung erfolgen kostenfrei.

§ 8. Die in die Liste eingetragenen Fahrzeuge sind in der im § 9 näher bezeichneten Weise durch Anbringung der Unterscheidungsbuchstaben HB K und der dem Fahrzeuge ertheilten Nummer sowie der Bezeichnung des Wohnortes des Eigentümers kenntlich zu machen.

§ 9. Die Unterscheidungsbuchstaben HB K und die Nummer müssen auf jeder Seite am Bug des Schiffes und auf jeder Seite des Hauptsegels, die Bezeichnung des Wohnortes des Eigentümers am Heck geführt werden. Zahlen und Buchstaben müssen mit Delfarbe, und zwar am Schiffskörper stets weiß auf schwarzem Grunde, auf weißen und grauen Segeln schwarz, auf rothen und dunkeln Segeln weiß hergestellt werden. An den Fahrzeugen müssen die Unterscheidungszeichen nahe unter dem oberen Schiffsrande und stets unmittelbar auf dem Schiffskörper angebracht sein und dürfen nicht verdeckt werden. Auf den Segeln müssen die Unterscheidungszeichen oberhalb des obersten Riffs, gleich weit von beiden Seiten entfernt, angebracht werden. Die Unterscheidungsbuchstaben sind in lateinischer, die Zahlen in arabischer Schrift anzubringen und müssen am Bug mindestens 8 cm hoch, an den Segeln mindestens 12 cm hoch sein. Die Buchstaben am Heck müssen mindestens 6 cm hoch sein. In einzelnen Fällen können wegen der Beschaffenheit des Fahrzeuges von der Registerbehörde Abweichungen in der Anbringung der Unterscheidungszeichen oder Abkürzungen der Wohnortsbezeichnung gestattet werden, worüber ein Vermerk in die Eintragungs-Bescheinigung — § 7 — aufzunehmen ist.

§ 10. Alle Veränderungen der in die Liste eingetragenen Thatsachen müssen von dem Eigentümer des Fahrzeuges innerhalb einer Frist von 6 Wochen nach dem Eintritt der Veränderung angemeldet werden. Besteht die Veränderung in dem Wechsel des Eigentums, so liegt die Verpflichtung zur Anmeldung dem neuen Eigentümer ob.

§ 11. Wenn das eingetragene Fahrzeug untergeht oder nicht mehr zur Fischerei benutzt wird, oder wenn der Eigentümer seinen Wohnsitz aus dem Hamburgischen Gebiet verlegt, ist die Löschung des Fahrzeuges in der Liste bei der Schiffsregisterbehörde unter Rücklieferung der Eintragungs-Bescheinigung — § 7 — zu beantragen. Ueber die erfolgte Löschung wird eine Bescheinigung ertheilt. Die Löschung und die Ertheilung der Bescheinigung erfolgen kostenfrei.

§ 12. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieser Verordnung werden mit Geldstrafe bis zu Mark 36 bestraft. (Hamburger Nachrichten 28. Januar 1901.)

**Liste koncessionirter britischer Marktenderfschiffe in der Nordsee.** Bezugnehmend auf unsere Veröffentlichung in den „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“, Jahrgang 1899, Seite 240 und Jahrgang 1900, Seite 129, bringen wir nachstehend die Liste derjenigen britischen Schiffe, denen das Handelsamt (Board of Trade) nach Artikel 3 des internationalen Vertrages vom 16. November 1887 den Verkauf von Mundvorrath u. s. w. erlaubt hat, für das Jahr, welches mit dem 31. Dezember 1901 zu Ende geht.

Name des Schiffes	Heimathshafen und Unterscheidungsnummer	Name des Eigners
Sophia Wheatly	London 94 834	Königliche National-Mission für Hochseefischer
Alpha	London 112 688	desgleichen
Euston	London 91 916	desgleichen
Clulow	London 89 553	desgleichen
Queen Victoria	London 95 506	desgleichen
Cholmondeley	London 87 160	desgleichen
Albert	London 96 668	desgleichen
Alice Fisher	London 99 034	desgleichen

**Fischerei an der Küste von Westernorrlands län im Jahre 1899.** Nach dem Bericht des Fischereibeamten J. A. Ling ergab die Seefischerei an dieser Küste: Strömlingsfischerei 290 670 Kronen, Lachs-fischerei 25 460 Kronen, Schnepelfischerei 8 765 Kronen und Dorsch-fischerei 770 Kronen, ferner wurden an anderen Fischarten, wie Hecht, Quappen zc. für 5 585 Kronen gefangen oder zusammen für 331 250 Kronen gegen 338 595 Kronen in 1898.

Die Lachs- und Schnepelfischereien waren weit weniger ergiebig wie gewöhnlich, dagegen gab die Strömlingsfischerei einen guten Ertrag. Beschäftigt waren 774 Fischerboote, die zusammen mit den Geräthschaften einen Werth von 591 195 Kronen hatten. (Svensk Fiskeri-Tidskrift. I. 1900.)

W. F.

**Fischerei an der Küste von Malmöhus län (Schonen).** Nach den Berichten, welche die Fischereiaufscher der königlichen Landbauverwaltung erstattet haben, war der Ertrag der Fischerei in 1899 geringer als in den Vorjahren, nämlich 548 681 Kronen gegen 689 420 Kronen in 1898 und 818 197 Kronen in 1897. Die Ursache des geringen Ergebnisses ist wesentlich in dem immer mehr abnehmenden Heringsfang zu suchen.

Gefangen wurden im Laufe des Jahres im Sund und in der Ostsee:

Fjundern	226 010	kg	. . . . .	im Werthe von	34 128	Kronen.
Herings	652 983	"	. . . . .	"	215 381	"
Dorsche	416 675	"	. . . . .	"	110 769	"
Kale	125 067	"	. . . . .	"	110 004	"
Lachse	4 811	"	. . . . .	"	6 759	"
Steinbeißer	7 965	"	. . . . .	"	3 063	"
Hornhechte	68	Ball	. . . . .	"	816	"
Makrelen	4 260	kg	. . . . .	"	1 539	"
Hechte	102	Stiege	. . . . .	"	270	"
Barsche	11	kg	. . . . .	"	6	"
Plöjken	615	"	. . . . .	"	69	"
Hummer	6	Stiege	. . . . .	"	96	"
Seekrebse	625	kg und 536 l.	. . . . .	"	1 671	"
Krabben	3 420	Stiege	. . . . .	"	1 412	"

Die Fischerei im Kattegat mit schoneschen Quaken ergab 93 127 Kronen, in welcher Summe jedoch einige der oben angegebenen Werthe mit enthalten sind. Die von der Fischerei lebende Bevölkerung betrug im Jahre 1899 inklusive Frauen und Kinder 5 386 Personen, davon waren 1045 verheirathete und 323 unverheirathete Fischer. Zur Fischerei wurden 431 Dackboote und 639 offene Boote im Werth von 470 345 Kronen verwendet, der Werth der Fischereigeräthschaften war zu 830 896 Kronen berechnet. (Svensk Fiskeri-Tidskrift. II. 1900.)

W. F.

**Norwegischer Fischereirath.** Gleichzeitig mit der Errichtung einer besonderen Fischereiverwaltung<sup>1)</sup> beschloß der vorjährige Reichstag die Begründung eines „Fiskeriraad“. Der Rath soll von der Fischereiverwaltung zusammengerufen werden. Er besteht aus 17 Mitgliedern von zweijähriger Wahlbauer, welche die einzelnen Fischereidistrikte repräsentiren. Ueber die Wahl der Mitglieder hat das Departement des Innern besondere Verordnungen getroffen. Danach werden sie durch indirekte Wahl bestimmt. Es wählen nämlich die Bezirksauschüsse (Amtsthing) 5—9 Wahlmänner und die Städte je 1 Wahlmann, welche alsdann für jeden der norwegischen Distrikte (Emaalenene, Jarlsberg und Larvik, Nedenaes, Lister und Mandal, Stavanger, nordre Bergenhus, søndre Thronhjelm, nordre Thronhjelm, Tromsø Amt) je 1 Repräsentanten wählen. Romsdals, Nordlands und Finmarkens Aemter entsenden je 2 Mitglieder zum Fischereirath. Die Vertretung der Stadt Bergen wählt direkt 1 Repräsentanten, desgleichen Søndre Bergenhus Amt.

Das erste Zusammentreten des neuen Fischereirathes soll im Sommer 1901 stattfinden. (Aal. H. u. Söf. Tid. 20. 3. 1901.)

Hkg.

**Navigationsunterricht für norwegische Fischer.** Die Fischereigesellschaft in Drontheim wird vom 1. Mai an auf dem Schulschiffe „Torstensholb“ einen besonderen vier Monate dauernden Kursus für die Ausbildung von Fischern für längere Reisen einrichten. Die Fischer erhalten an Bord alles frei, sowohl Beföstigung wie Kleidung und Unterricht. Nach Beendigung des Kursus

<sup>1)</sup> Vgl. hierüber diese „Mitth.“ Bd. XVI. 1900 Seite 508.



wird ein Abgangszugaben abgehalten. Die Fischereigesellschaft hat auf mehreren Stellen an der Küste bereits kurze praktische Kurse für Fischer zum Unterricht in der Navigation errichtet. (Morgenblatt 8. 2. 1901.) W. F.

**Feringsmuseum in Gothenburg.** Das Feringsmuseum, das der Gothenburger Fischereiverein auf Initiative seines verstorbenen Vorsitzenden Rebahter Rubenson hat errichten lassen, ist jetzt fertig und wird binnen kurzem mit der zoologischen Abtheilung des Gothenburger Museums verbunden werden. (Post- och Inr. Tidn. 20. 2. 1901.) W. F.

**Dänisches Schulschiff für Fischer.** Der Vorstand des „Dänischen Fischereivereins“ hat kürzlich an die Freunde der Fischerei eine Einladung ergehen lassen, wegen Zeichnung von Beiträgen zu einem Schulschiff für Fischer; der Fonds soll von dem Verein verwaltet werden, ein besonderer Ausschuss aber die Leitung des Schulschiffes übernehmen und spezielle Rechnung legen. Es wird beabsichtigt, den Segelschooner „Margrethe Knuth“ zu erwerben, der von dem verstorbenen Lehnsgrafen A. W. Knuth im Jahre 1888 der Marine geschenkt wurde, um zu gemeinnützigen Zwecken, besonders zur Hebung des Interesses für die Fischerei verwendet zu werden. Da der dänische Reichstag seiner Zeit 10 000 Kronen für den Umbau und Ausrüstung des Schooners bewilligt hat, ohne daß diese Mittel bisher Anwendung fanden, so verneint der Verein erwarten zu dürfen, daß diese Summe wieder zur Verfügung gestellt werden kann, sobald zum „Schulschiff“ wenigstens eben soviel auf privatem Wege gezeichnet worden ist. Es wird dann bei dem Marineministerium beantragt werden, den Schooner zur freien Verfügung des Vereins zu stellen, der denselben alsdann zum Schulschiff für junge Fischer ausrüsten lassen will. Der Schooner soll die Leinesfischerei auf Dorsch, Schellfisch, Heilbutt und Makreln, theils in den isländischen und theils in den dänischen Gewässern betreiben, um die Fischereibevölkerung in der seegehenden Fischerei zu vervollkommen und um den angehenden Führern von Fischerfahrzeugen Gelegenheit zu geben, ihre praktische Ausbildung vollenden zu können. W. F.

**Fischerei bei Island.** Seydisfjörð, 27. Januar. Der vergangene Theil des Winters ist ungewöhnlich milde und ohne Schneefall gewesen, da das Wetter aber ziemlich stürmisch war, so hat die Fischerei keinen nennenswerthen Ertrag gegeben. — Die Dampffischerei bei Island, die während der letzten Jahre von dänischer Seite versucht wurde, scheint sich nicht bezahlt gemacht zu haben. Seydisfjörðs Dampffischerei-Gesellschaft (3 Dampfer) und die Dänisch-Isländische Fischerei-Gesellschaft (2 Dampfer) werden dem Vernehmen nach ihre Thätigkeit einstellen, ebenso auch die hiesige Fischereigesellschaft „Garðar“. An der Süd- und Westküste von Island wird dagegen die Fischerei mit Segelfahrzeugen betrieben, und da die Betriebskosten sich hierbei billig stellen, so ist der Ertrag der Fischerei sehr befriedend gewesen. (Berlingske Tid. 12. 2. 1901.) W. F.

**Urtheil des dänischen Höchstengerichts betreffend die Anwendung von fremden Schiffen im Dienste isländischer Walfangeretablissemens.** Der Walfänger, Konsul P. Herloffson auf Dvergastein in Alptafjörð auf Island war von dem isländischen Obergericht zu einer Geldstrafe von 100 Kronen verurtheilt worden, weil er im Sommer 1897 bei einigen Gelegenheiten zwei norwegische von ihm für gewöhnliche Frachtfahrt gecharterte Dampfer zum Bugfieren von in offener See getödteten Walen bis zum Waleretablissemens auf Dvergastein benutzt hatte, während die Fangfahrzeuge selbst in See blieben und den Fang fortsetzten. Das Gericht fand hierin eine Uebertretung der Verordnung betreffend den isländischen Handel und Schifffahrt vom 13. Juni 1787. Das dänische Höchstegericht sprach dagegen Herloffson auf seine Appellation frei. Das Gericht begründete sein Urtheil damit, daß der in Frage stehende Walfang ausschließlich außerhalb des isländischen Seeterritoriums stattgefunden habe; hiernach sei Herloffson berechtigt gewesen, selbst zum Fange fremde Schiffe benutzen zu dürfen, und er habe umso mehr ein Recht dazu gehabt mit solchen Schiffen den Fang zur Walfangerstation bringen zu lassen; — hiergegen enthalte die angezogene Verordnung vom 13. Juni 1787 kein Verbot. (Berlingske Tid. 14. 2. 1901.) W. F.

**Spaniens Klippfischeinfuhr.** Nach dem Bericht des norwegisch-schwedischen Generalkonsuls in Spanien wurden im Jahre 1900 42 473 462 kg Klippfisch im Werthe von 28 881 713 Pesetas eingeführt und verzollt, gegen 37 659 669 kg im Werthe von 25 608 575 Pesetas im Jahre 1899 und 84 924 779 kg im Werthe von 22 701 106 Pesetas im Jahre 1898. (Morgenblatt 20. 2. 1901.) W. F.

Druck und Commissions-Verlag: W. Noeser Buchhandlung, Berlin, Stallstraße 84. 85.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Roeder Buchhandlung, Berlin, Stauffgasse 34. 35, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.  
— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischerengenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Klosterkammer-Präsidenten Dr. Herwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Roeder Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.  
Melbungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 3 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6.  
Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Bedekindstr. 28, einzusenden.

B. XVII. N<sup>o</sup> 7.

Verantwortlicher Redakteur:  
Klosterkammer-Präsident Dr. Herwig, Hannover.

Juli 1901.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Zur Beachtung. — Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins. — Ein vom Deutschen Seefischerei-Verein herausgegebenes Werk über das Nord-Polarmeer. — Bremen-Begeleiter Fischerei-Gesellschaft in Grohn-Begeleiter bei Bremen. — Thätigkeit des Fischereikreuzers S. M. S. „Gieten“ im März, April und Mai 1901. — Kleinere Mittheilungen.

## Zur Beachtung.

Da das Bureau des Deutschen Seefischerei-Vereins in Berlin W., Vinkstr. 42, nicht mehr besteht, so wird gebeten, alle für uns bestimmte Sendungen zu richten nach

**Hannover, Blücherstr. 6.**

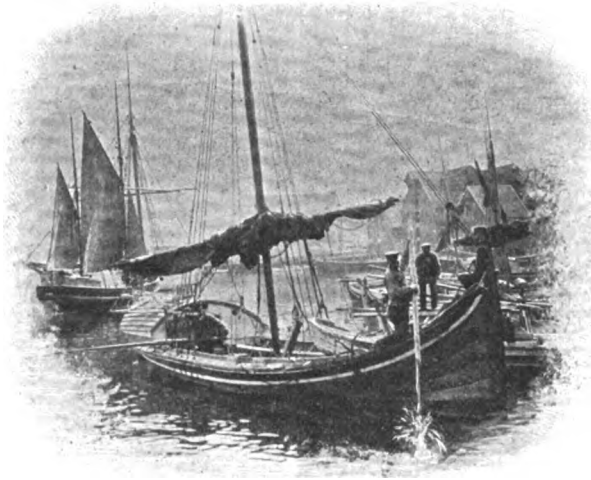
**Deutscher Seefischerei-Verein.**

**Dr. Herwig.**

## Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Von unseren „Abhandlungen“ ist soeben erschienen:

**Bd. VI. Die Seefischerei Norwegens, Berichte von W. Decker, F. Heinde, G. Henking, als Mitgliedern einer nach Norwegen entsandten deutschen Kommission.** 182 Seiten. Mit XX Tafeln in Lichtdruck und zahlreichen Abbildungen im Text. Ladenpreis 8 M., Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 M.



Im Hafen von Tromsø.

Den Ausgangspunkt des Werkes bildet der Besuch der Internationalen Fischerei-Ausstellung in Bergen im Jahre 1898 seitens einer deutschen Kommission, die Theilnahme an dem daselbst abgehaltenen Internationalen Fischereikongreß und eine Studienreise längs der norwegischen Küste. Das Werk ist vor der Drucklegung durch Berücksichtigung der seitdem gemachten Fortschritte auf die Höhe der Zeit gebracht. Das Buch enthält folgende Abtheilungen:

- I. Fr. Heinde, Der Internationale Fischerei-Kongreß in Bergen.
- II. W. Decker, Die Fischerei-Ausstellung in Bergen, speziell in technischer Hinsicht.
- III. G. Henking, Norwegens Seefischerei (mit Ausnahme des Heringss-, Austern- und Walfanges). Mit Tafeln I—IX.
- IV. Fr. Heinde und G. Henking, Die Heringsfischereien Norwegens. — Mit Tafeln X—XVII.
- V. G. Henking, Norwegens Walfang. — Mit Tafeln XVIII—XIX.
- VI. G. Henking, Austern und Austernzucht in Norwegen. — Mit Tafel XX.

Von den Abhandlungen sind früher erschienen:

**Bd. I, enthaltend die Preisarbeiten von Entwürfen für Seefischerfahrzeuge 1897.** 98 Seiten mit 26 Textfiguren und 9 Separattafeln. Ladenpreis 10 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 8 Mark 50 Pf.

Die Preisarbeiten betreffen: Entwürfe eines Heringsloggers mit Hilfsmaschine (von W. Laas), eines Segelfahrzeuges für Hochseefischerei mit Hilfsmaschine (von C. Stockhusen) und eines Hochseefutters für die Ostsee (von D. Engel), den Schluß bildet eine Abhandlung über die Verwendung von Hilfsmaschinen zur Fortbewegung der Segelfahrzeuge (von Th. Janssen).

**Bd. II, enthaltend:**

**Naturgeschichte des Hering** von Professor Dr. Friedrich Heindé. Theil I, die Lokalformen und die Wanderungen des Hering in den europäischen Meeren.

223 Seiten mit vielen Tabellen und 26 zum Theil farbigen Tafeln. 1898. Ladenpreis 35 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 30 Mark.

Das Werk ist für die Naturgeschichte des Hering von grundlegender Bedeutung und kann unseren Mitgliedern nur wärmstens zur Anschaffung empfohlen werden.

**Bd. III, enthaltend:**

- 1) Zur Bakteriologie und Chemie der Heringlake von Dr. C. Behmer. Mit 1 lithographirten Tafel.
- 2) Die Zeesenfischerei im Stralsunder Revier von Dr. Paulus Schiemenz. 1898. Mit einer Skizze der Insel Rügen und 6 Abbildungen im Text, sowie 2 Separattafeln.

103 Seiten. Ladenpreis 8 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 Mark.

Die beiden Abhandlungen dieses Bandes enthalten eine eingehende Darstellung der Verhältnisse in dem behandelten Spezialgebiet.

**Bd. IV der „Abhandlungen“, enthaltend:**

**Die gegenwärtige Eismeerfischerei und der Walfang** von Dr. phil. M. Lindeman. 134 Seiten. Ladenpreis 8 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 Mark.

Das Werk enthält einen Ueberblick über den Wal- und Seehundsfang im europäischen Eismeer, bei Grönland, Labrador und Neufundland, ferner eine Darstellung des Walfanges in sämtlichen Ozeanen und eine Beschreibung der Fischerei im südlichen Eismeer.

**Bd. V. Die Garneelenfischerei an der oldenburgischen und preussischen Küste bis zum Dollart.** 4<sup>o</sup>. VI und 80 Seiten. Mit 8 Lichtdrucktafeln, 1 schwarzen Separattafel, sowie 15 Figuren und 1 Karte im Text. In 6 Berichten von W. Decker, de Bries und Prof. Dr. Henking.

Ladenpreis 8 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 Mark.

Das Werk enthält eine schriftliche und bildliche Darstellung des Garneelenfanges und der Garneelenfanggeräthe und deren Wirkung und eine Besprechung der in den einzelnen Fangbezirken angetroffenen Garneelenbestände.

### Bezug der Abhandlungen.

Die „Abhandlungen“ können durch jede Sortimentbuchhandlung bezogen werden, oder auch, wenn zu einer solchen keine Beziehungen vorhanden sind, direkt durch die Verlagsbuchhandlung von Otto Salle, Berlin W. 30, Maassenstr. 19. Den Mitgliedern unseres Vereins stellen wir die Abhandlungen zu dem angegebenen gegen den Ladenpreis etwas ermäßigten Vorzugspreis zur Verfügung, doch muß die Bestellung alsdann an unsere Adresse gegeben werden, während die Uebersendung des betreffenden Heftes oder Bandes durch eine von dem Besteller zu bezeichnende Sortimentbuchhandlung oder — in dem oben angegebenen Falle — durch die Verlagsbuchhandlung erfolgt.

**Der Deutsche Seefischerei-Verein.**

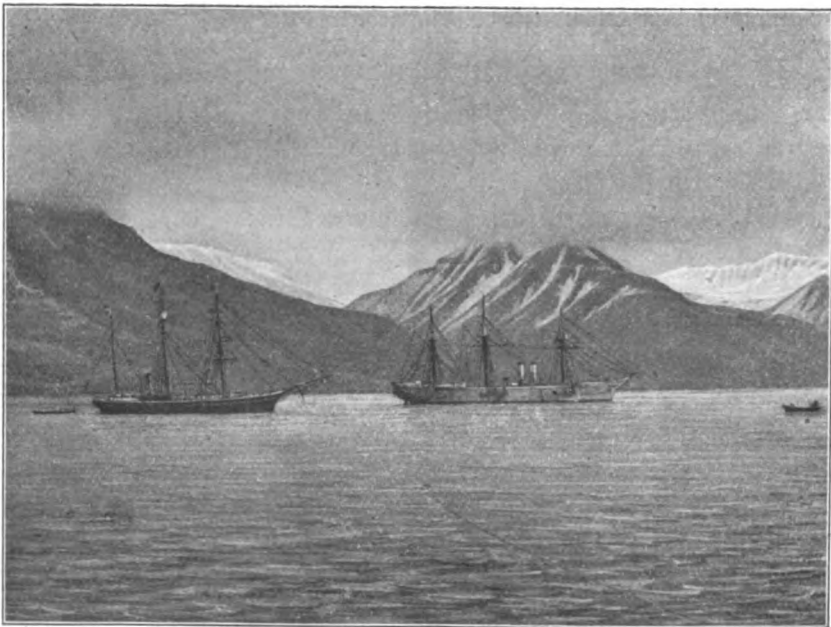
**Dr. Herwig.**

### Ein vom Deutschen Seefischerei-Verein herausgegebenes Werk über das Nord-Polarmeer.

Unter dem Titel:

**Das Nord-Polarmeer. Nach Tagebüchern und Aufnahmen während der Reise mit Seiner Majestät Schiff „Olga“, von R. Dittmer, Kaiserlicher Kapitän zur See a. D.**

hat der Deutsche Seefischerei-Verein ein Werk herausgegeben, das die im Jahre 1898 von seinem Kommissar an Bord S. M. S. „Olga“, sowie die sonstigen auf den



S. M. S. „Olga“, in der Advent-Bay Spitzbergens vor Anker liegend;  
dahinter liegt das norwegische Robben-Fangschiff „Laura“.

späteren Expeditionen des Seefischerei-Vereins im Nord-Polarmeer gesammelten Kenntnisse und Erfahrungen zusammenfaßt.

Es handelt sich im Besonderen um den östlichen Theil des Nord-Polarmees, d. h. um den Theil, welcher zwischen der Nordküste Norwegens und  $82\frac{1}{2}$  Grad Nordbreite, sowie zwischen Spitzbergen und Franz-Joseph-Land liegt. Also um das Fanggebiet der Deutschen Walfänger im 17. und 18. Jahrhundert.

Wir bringen auf Seite 196 und 197 je eine Illustrationsprobe aus dem Buch mit dem Bemerken zur Kenntniß unserer Leser, daß der Walfang, der Eismeerfang und die Fischerei sowie die Jagd- und Fischgründe darin in erster Reihe berücksichtigt sind.



Die Preßliker S. M. S. „Olga“, bei der Arbeit.

Das Werk umfaßt XVI und 364 Seiten im Groß-Oktavformat und enthält 7 Karten sowie 101 Abbildungen. Es kann von der Hahn'schen Buchhandlung in Hannover und Leipzig, woselbst es verlegt ist, sowie im Buchhandel überhaupt, und auch durch den Deutschen Seefischerei-Verein bezogen werden. Das Exemplar kostet im Buchhandel broschirt 6 Mark, gebunden 7,50 Mark. An Mitglieder des Deutschen Seefischerei-Vereins wird das broschirte Exemplar für 4,50 Mark, das gebundene Exemplar für 5,65 Mark abgegeben.

### **Bremen-Begeßacker Fischerei-Gesellschaft in Grohn-Begeßack bei Bremen.**

Die Gründung einer Heringsfischerei zwecks Aufbesserung der wirthschaftlichen Lage eines großen Theiles der durch den Rückgang der Segelschifffahrt hart mitgenommenen Bevölkerung von Begeßack und Umgegend war bereits längere Zeit

betrieben worden und gelang es endlich im Winter 1894/95, nachdem Herr Präsident Dr. Herwig der Angelegenheit energisch sich angenommen hatte und von Seiten der Herren Regierungsvertreter gewisse Zuwendungen für den Anfang in Aussicht gestellt waren, mit Hilfe Bremer Kapitalisten das Projekt zur Ausführung zu bringen.

Die Gesellschaft wurde im Februar 1895 mit 450 000 Mark Stammkapital als Aktiengesellschaft errichtet und ein Betrieb mit 10 Segelloggern zunächst in Aussicht genommen.

Als Schiffstyp wurden Segellogger gewählt und zwar sind sämtliche Logger der Gesellschaft vom Bremer Vulkan in Begeßad aus Stahl neu erbaut worden, abweichend von anderen deutschen Segellogger-Gesellschaften, welche nur hölzerne oder neben diesen nur einige Stahlschiffe verwenden.

Als Betriebsplatz wurde die sehr günstig belegene Schiffswerft des Bremer Vulkan in Begeßad an der Mündung der Lesum pachtweise erworben und Ende Mai 1895 mit 4 Loggern der Betrieb eröffnet.

Die Fangresultate des ersten Jahres waren leider nicht sehr ermutigende, jedoch wurde weiter zugebaut und da mit Anwachsen der Flotte der gepachtete Betriebsplatz als zu klein sich erwies, so wurde der neben diesem belegene, sehr geräumige Platz von der nämlichen Gesellschaft käuflich erworben und zur Bezahlung desselben sowie zur Abstoßung des für den Bau der Logger Nr. 11–14 aufgenommenen Bankvorschusses im Frühjahr 1897 das Aktienkapital um 225 000 Mark in Vorzugsaktien vergrößert. Gewöhnliche Aktien waren nicht zu begeben, da die Gesellschaft leider noch keine Dividende vertheilen konnte.

Die Entwicklung der Flotte und die Resultate der Gesellschaft zeigt folgende Zusammenstellung:

Im Jahre	Aktien- kapital Mark	Anzahl der		Totalfang in		Tonnen pro Logger	Bilanz
		Logger	Reisen	Kantjes	Tonnen		
1895	450 000	4	16	3 641	2 777	694 1/4	glatt
1896	450 000	13	47	10 951	8 702	669 1/2	"
1897	675 000	14	50	8 821	6 990	500	ca. 12 000 Mark Unterbilanz
1898	675 000	14	61	18 740	14 600	1 043	glatt nach Deckung
1899	675 000	20	64	11 240	8 743	437	"
1900	675 000	20	72	17 900	14 085	704	" für 18 Monate Betriebszeit
	und 400 000 Anleihe						

Das Jahr 1897 zählt zu den schlechtesten Fangjahren, welche die Nordseefischerei bis dahin erlebt hatte. Endlich brachte 1898 sehr guten Fang und wenn auch das Endresultat durch schwere Netzverluste und niedrige Preise in Folge der mächtigen schottischen und holländischen Konkurrenz stark beeinträchtigt wurde, so gelang es doch, nach Deckung der Unterbilanz aus 1897, die Rechnung glattzustellen. — Ermutigt durch die anscheinend besseren Aussichten des Feringfangs wurde dann die Flotte um 6 Logger auf 20 vergrößert. Leider war der

Fang in 1899 dann so überaus schlecht wie ihn die Nordseefischerei kaum je erlebt hat und, da die Begeßader Gesellschaft auch in diesem Jahre empfindliche Negverluste erlitt, so war das Endresultat leider wieder ungünstig. Das Jahr 1900 brachte befriedigendes Resultat in Folge guter Preise, ein Ueberschuß konnte aber nicht erzielt werden wegen großer Negverluste und weil in Folge Verlegung des Bücherabschlusses vom 31. Dezember auf den 30. Juni für  $\frac{1}{2}$  Jahr allgemeine Unkosten zu decken waren. Auch verursachte die Aufnahme einer 400 000 Mark großen hypothekarischen Anleihe große Kosten.

Die 20 Logger der Gesellschaft wurden nach und nach sämtlich mit einer Dampfwinde zum Einholen der Negfleete versehen und hat das Prinzip des Eisenbaues bislang sich gut bewährt. Die Haupt-Dimensionen der Logger sind:

Länge circa  $22\frac{1}{2}$  m  
 Breite " 5,4 "  
 Tiefe " 2,85 "  
 bei circa 234 cbm Brutto Raumgehalt.

Für die Saison 1901 sind 3 neue Stahllogger in Bau gegeben; einer hiervon wird mit Hülfsdampfschraube versehen, um das Schiff mehr unabhängig von Wind und Wetter zu machen. Es ist dies das erste deutsche Heringschiff, welches in dieser Art gebaut wird und beruht das Projekt auf einem Entwurfe des Herrn Ingenieurs Laas in Kiel, welcher auf Anregung des Deutschen Seefischerei-Vereins das Projekt ausgearbeitet hatte.<sup>1)</sup>

Der Vergrößerung der Flotte entsprechend mußten auch die Betriebs-einrichtungen am Lande Erweiterung erfahren und giebt nachstehende Skizze einen Ueberblick der Anlagen des neuen Betriebsplatzes. Dieser, eine ehemalige Werft mit flacher Uferböschung, ist durch Aufbringung von circa 30 000 cbm Erdmaterial aufgehöhht und mit Spundwand und Uferbefestigung versehen, letztere in circa 270 m Länge massiv aus I Eisen mit kappenförmiger Ausmauerung ausgeführt.

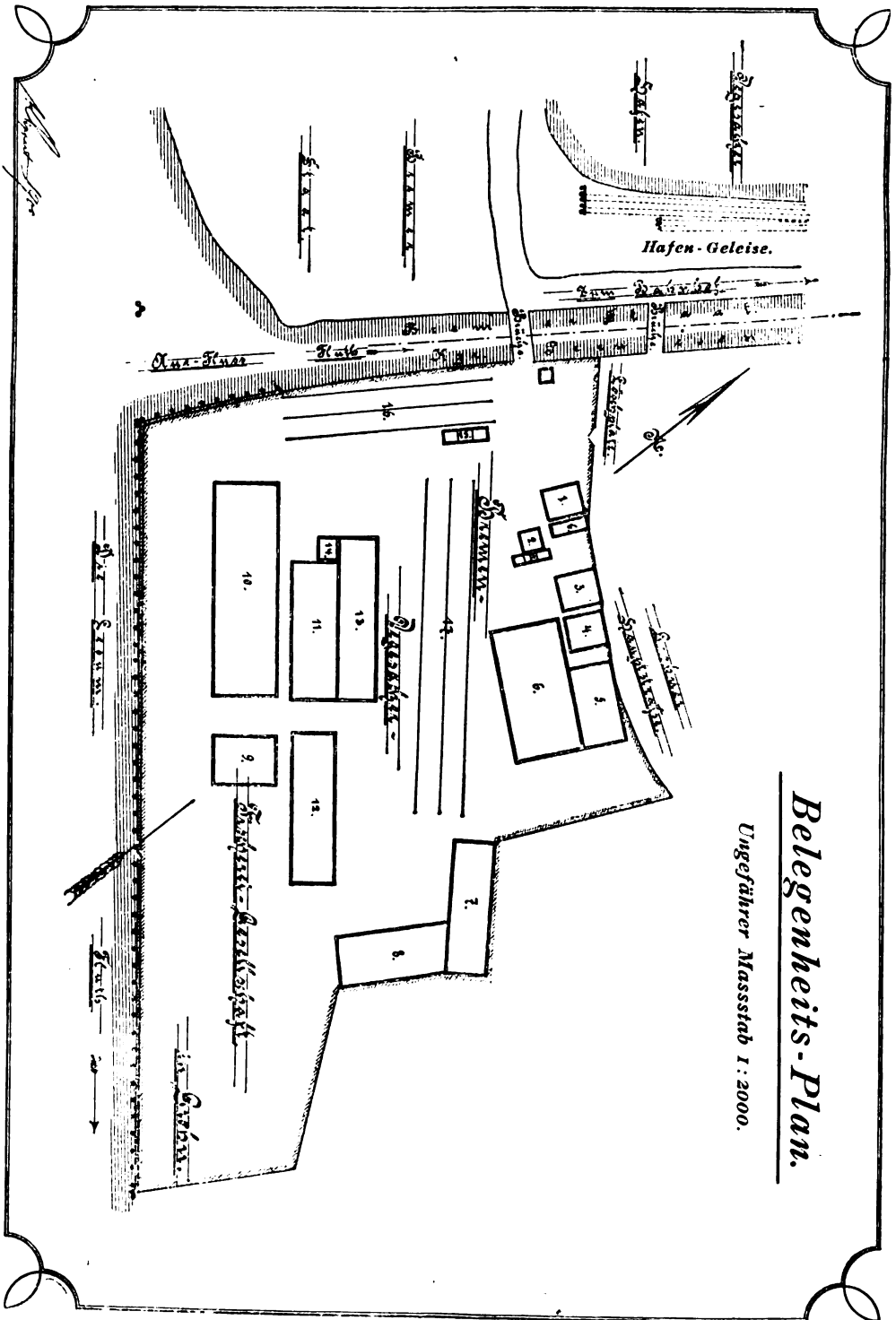
Der Platz liegt für einen Fischereibetrieb sehr günstig am Zusammenflusse der Lesum und Weser, ist im Süden von der Lesum, im Westen von der Aue und im Norden von der Grohner Hauptstraße begrenzt, hat im Osten den großen Grohner Böschplatz und im Westen den Begeßader Hafen in unmittelbarer Nachbarschaft. Der Bahnhof ist nur wenige hundert Schritte entfernt und kann vermittlest des Begeßader Hafengleises der Bahnanschluß leicht hergestellt werden. Die Verbindung mit der großen Handelsstadt Bremen ist eine sehr gute, sowohl zu Wasser wie auch per Bahn, auch steht elektrische Straßenbahnverbindung des Begeßader Bezirkes mit Bremen in Aussicht.

In der Skizze bezeichnen

1. Verwaltungsgebäude, massiv, 2stöckig, circa  $11 \times 15$  m;
2. Lagerhaus, massiv, 4stöckig, circa  $9 \times 10$  m, mit
  - a) Negtaanerei mit 3 Kesseln und 3 Taankuhlen, massiv,
  - b) Lagerstuppen, Fachwerk, circa  $7\frac{1}{2} \times 17\frac{1}{2}$  m;

<sup>1)</sup> Das Projekt wurde 1897 preisgekrönt und ist beschrieben in Bd. I der „Abhandlungen des D. S.-V.“ (Berlin, D. Sallé). Vgl. vorstehend Seite 194—195.





3. und 4. Wohnhäuser der Vorarbeiter, massiv, 2 stöckig, circa  $10\frac{1}{2} \times 11\frac{1}{2}$  m;
5. Lagerhaus für neue Netze, massiv, 1 stöckig, circa  $12 \times 27$  m;
6. großes 4stöckiges Gebäude, massiv, circa  $20 \times 40$  m;  
 Erdgesch. Lager für loses Salz,  
 I. Boden, dient als Lager fertiger Fleethe und zum Einstellen der Netze,  
 II. Netzflückerei,  
 III. und IV. Reservelager;
7. Böttcherei und Zimmerwerkstatt, massiv, circa  $12 \times 35$  m;
8. Holz- und Tonnenchuppen, Holzbau, circa  $15 \times 35$  m;
9. Lagerhaus für Salz in Tonnen, 1 stöckig, massiv, circa  $15 \times 20$  m;
10. Heringspäderei und Lager für Heringe, 1 stöckig, massiv,  $20 \times 65$  m;
11. und 12. hölzerne Schuppen zum Lagern von Heringen, Tonnen, Renps u. s. w. Nr. 11 = circa  $17 \times 40$  m. Nr. 12 = circa  $17 \times 50$  m;
13. theils 1-, theils 2 stöckig, massiv, circa  $10 \times 50$  m,  
 Erdgesch. Schiffstafelung und Lager von Schiffs-Inventar,  
 Boden: Segelmacherei;
14. Rantine, Holzbau, circa  $8 \times 8$  m;
15. 3 Netzpühlgruben, massiv,  $5 \times 15$  m;
16. und 17. Netztrockengerüste mit Schienen für die Netzwagen.  
 Nr. 17 =  $100 \times 13$  m. Nr. 16 =  $65 \times 13$  m.

Die Gesamtgröße des Platzes ist rund 26 000 □ m.

Die massive Uferwand — circa 230 m an der Längs- und circa 40 m an der Breite — bietet 12 Loggern Platz zum Anlegen Steven auf Steven. Die Gesamtkosten der Anlage einschließlich Grunderwerb betragen bislang circa 190 000 Mark. — Bei weiterer Vergrößerung der Flotte erübrigt nur Vergrößerung des Gebäudes Nr. 9 parallel der Uferfront, zur Beschaffung weiterer Heringspäderei- und Lagerräume. Dieses Gebäude wird dann mit Etage versehen für Lagerung des Schiffsinventars und fertiger Fleethe. —

Die Arbeiten am Lande sind sehr mannigfaltig, entsprechend der Eigenthümlichkeit der deutschen Gesellschaften, welche Produktion, Verarbeitung und Vertrieb des Fanges selbst in der Hand haben, während holländische und schottische Fischereien zumeist nur mit der Produktion sich beschäftigen. Die Heringsfischerei wird nur in den Sommer- und Herbstmonaten ausgeübt und drängt sich naturgemäß die Hauptarbeit auf die Monate Juli bis November zusammen. Diese Sommerarbeit duldet keinen Aufschub und muß deshalb ein verhältnißmäßig großer Stamm Arbeiter während des ganzen Jahres gehalten werden, damit stets genügend geübte Kräfte zur Hand sind.

Während der Wintermonate ist der Betrieb einer Heringsfischerei verhältnißmäßig gleichförmig und ruhig. Die Böttcher sind beschäftigt mit Ausbesserung alter und Anfertigung neuer Tonnen, Netzschwimmböjen, Provianttonnen u. s. w. Zimmerleute, Schlosser, Klempner, Segelmacher, Takler und andere Handwerker setzen die Schiffe und das Inventar in Stand, und auf den Netzböden sind viele

fleißige Hände mit Ausflicken und Montiren der Netze und des dazu gehörigen Tauwerks emsig beschäftigt. Je näher aber der Vorfommer heranrückt, desto lebhafter wird es in allen Theilen des Betriebes. Jeder schöne, trockne Tag muß voll ausgenutzt werden zum Anstreichen der Schiffe und Gerben der Netze.

Endlich ist es Ende Mai und nun beginnt die eigentliche Ausrüstung der Schiffe. In Zwischenräumen von einigen Tagen treffen immer mehrere Schiffsbesatzungen — à 14 Personen — ein und es entwickelt sich ein lebhaftes Bild auf dem ganzen Betriebsplage. — Die Schiffe erhalten Inventar an Bord und werden mit allem Nöthigen für die Reise ausgerüstet. Proviant für 8 bis 9 Wochen, etwa 400/450 Heringstonnen zur Aufnahme des Fanges; von den Tonnen werden etwa 150 Stück gefüllt mit Wasser für Proviant, Ballast und zum Speisen des Dampffessels für die Dampfnetzwinde, 100—110 Tonnen mit Salz, etwa 20 mit Proviant u. s. w. Die Segel werden angeschlagen und zuletzt kommt das werthvollste und wichtigste Ausrüstungsstück, das Fischgeräth an Bord. Dieses faßt etwa 4—5 große Fuder und wiegt annähernd 10 000 Kilo bei einer Länge von etwa 3 000 Metern für eine Schiffsausrüstung.

Häufig prangen am letzten Tage vor der Expedition sämtliche Schiffe im Flaggen Schmuck, was ein anmuthiges Bild abgiebt. Nachdem dann noch die Mannschaften ihre Briefe expedirt und die kleinen Bedürfnisse an Tabak, Nähzeug u. s. w. besorgt haben, geht es endlich zur ersten Fangreise los. An Bord erschallt auf der Ziehharmonika eine lustige Weise und unter zunftgemäßem Gesang der Mannschaft und Hurrah und Segenswünschen vom Lande für eine erfolgreiche Reise und glückliche Wiederkehr entgleiten die Schiffe den Blicken der Zuschauer und Angehörigen, um den Heringfang zu versuchen. — Dasselbe Bild wiederholt sich bei jeder Reise.

Die gefangenen Heringe werden an Bord sofort geflaakt — die Eingeweide werden mit einem geschliffnen Messerschnitt und Handgriff aus der Bauchhöhle entfernt — und in die mitgenommenen Tonnen eingesalzen, und je nachdem guter oder schlechter Fang ist, kehren die Schiffe in 3 bis 8 Wochen zurück. Dann entwickelt sich wiederum ein höchst interessantes Bild am Lande. Oftmals liegen 6, 8 und mehr Schiffe gleichzeitig an der Raje, den Fang und das Fischgeräth ausladend und die nämliche Ausrüstung wie zuerst wieder für die nächste Reise an Bord nehmend. Jede Reise müssen die Netze ausgewechselt und nachgesehen werden; oftmals sind diese derartig zerrissen, daß sie nur mit Mühe wieder in Stand gesetzt werden können oder ganz verworfen werden müssen.

Nun heißt es aber am Lande mit äußerster Anspannung aller Kräfte arbeiten, denn alle Woche treffen eine Anzahl Schiffe ein und müssen schleunigst, innerhalb  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  Tag wieder expedirt, die Heringe müssen umgepackt und sortirt, verkauft und verschickt werden. Oft lagern 4 000 bis 5 000 Tonnen Heringe und harren der Verarbeitung. Die Netze müssen gewaschen, gegerbt, getrocknet und geflickt werden. Oft bis spät in die Nacht ist Alles in fieberhafter Thätigkeit, vom Direktor bis hinunter zum geringsten Arbeiter hat Jeder seine ganze Kraft einzusetzen zur Bewältigung aller Arbeiten, denn die Saison ist nur kurz, oft können nur 3—4 Reisen pro Schiff gemacht werden.

Mitte Oktober bis Mitte November ist Schluß der Saison, dann werden die Mannschaften abgelohnt und ziehen, je nachdem das Glück ihnen günstig gewesen

ist — die Besatzung ist am Fange durch Prämien, sogenannte Tonnengelder beteiligt — mit mehr oder weniger gefülltem Geldbeutel in ihre Heimath, zumeist Bückeburg und Westfalen, um dort für die Wintermonate irgend einem Handwerk nachzugehen.

Die Schiffe werden nun abgerüstet und allmählich wird es etwas ruhiger auf dem Betriebssplaz; es beginnt wieder in den Gebäuden die Winterarbeit wie Eingangs beschrieben. Alle Beteiligten aber können einen tiefen Athemzug der Erleichterung thun, denn die verflossenen Sommer- und Herbstmonate haben anstrengende und aufreibende Thätigkeit gebracht. — So leicht und glatt, wie es dem Außenstehenden erscheint, wickelt sich nicht Alles ab. Es giebt viele Zwischenfälle und Behinderungen im Betriebe, so z. B. durch die nothwendige Zollkontrolle. Die gesammte Ausrüstung an Netzen, Salz und Proviant steht unter scharfer Kontrolle der Zollbeamten und haben auch diese Herren keinen leichten Stand während der Fangsaison.

Die Arbeiten am Lande sind in 3 Hauptgruppen zusammenzufassen und ergibt sich aus nachfolgender Aufstellung eine Uebersicht, wie viele Personen in den verschiedenen Abtheilungen annähernd beschäftigt wurden. Eine strenge Scheidung ist nicht möglich, da die Arbeitskräfte je nach Bedürfniß hin und her geschoben werden müssen.

	I		II	III		IV
	a Ausrüstung und Expedition der Schiffe	b Instand- haltung der Schiffe und des Schiffs- inventars	Instand- haltung des Fischerei- geräthes	a Böttcherei	b Sortiren, Packen und Versand des Fanges	Anzahl der Logger- Mann- schaften
Jahre	Mai bis Oktober	November bis Mai	während des ganzen Jahres	Dezember bis Juni	Juli bis November	Juni bis November
1895	3 Personen	3 Personen	10 Personen	2 Personen	5 Personen	60 Personen
1896	3 "	9 "	27 "	11 "	22 "	195 "
1897	3 "	9 "	30 "	7 "	19 "	206 "
1898	4 "	9 "	30 "	7 "	33 "	206 "
1899/						
u. 1900)	4 "	9 "	34 "	11 "	21 "	280 "

Die Arbeiter des Landbetriebes — sub I—III — wohnen sämmtlich in Begeßack und Umgegend und sind von diesen jetzt etwa 60 Personen dauernd und durchschnittlich etwa 10 Personen nur ausbilsweise im Betriebe beschäftigt. —

Die Logger-Mannschaften fahren zum Theil im Winter auf Fisch- und Handelsdampfern und zum Theil gehen sie, wie oben bereits mitgetheilt, einem Handwerk nach. —

Das Hauptinteresse der Arbeiten am Lande ist auf das Fischgeräth gerichtet, denn von der Beschaffenheit und Gebrauch desselben hängt hauptsächlich das

Endresultat des Unternehmens ab, soweit Menschen dasselbe beeinflussen können. — Die Gesamt-Ausgaben für die Unterhaltung des Fischgeräthes betrugen in den Jahren

1895	circa	19 600	Mark
1896	"	50 500	"
1897	"	46 600	"
1898	"	65 700	"
1899	"	84 000	"
1900	"	105 000	"

mithin pro Logger und Jahr ungefähr 4 400 Mark einschließlich Abnutzung und Verlust auf See.

Die Bedeutung des Unternehmens nicht nur für den Bezirk Begefaß mit Umgegend sondern auch für weitere Kreise, besonders einige Bezirke in Westfalen, Lippe und Münsterland, aus welchen Gegenden ein großer Theil der Schiffsbesatzungen stammt, erhellt am besten daraus, daß die Gesellschaft in den 6 Jahren ihres Bestehens für

Mannschaftslöhnung	circa	508 000	Mark
Arbeitslöhne und Gehalte	circa	246 000	"

Zusammen circa 754 000 Mark

also pro Logger und Jahr rund 9 000 Mark ausgegeben hat.

Noch zu erwähnen sind die großen Summen für Anschaffung des Fischgeräthes und Inventars, Bau und Unterhaltung der Schiffe, für Proviant, Tonnen, Transport- und Verkehrswesen. So erfordert z. B. eine Heringssflotte von 20 Loggern ein permanentes Lager an Tonnen, Salz und diversen Materialien im Werthe von etwa 125 000 Mark. Die laufenden Betriebsausgaben beziffern sich für die 6 Jahre 1895—1900 auf total circa 1 700 000 Mark oder im Durchschnitt circa 20 000 Mark pro Logger und Jahr. — Rechnet man hierzu die großen Frachteinnahmen der Eisenbahn-Verwaltung und Schifffahrtsgesellschaften (1 Faß Heringe wiegt 3 Centner Brutto), so erhellt, daß die deutsche große Heringsfischerei, welche bislang nur einen kleinen Bruchtheil des deutschen Konsums deckt, berufen ist, dem deutschen Nationalvermögen alljährlich viele Millionen Mark zuzuführen, wenn es gelingt die deutsche Heringssflotte kräftig zu vergrößern. — Dies wird aber nur möglich sein durch weitere kräftige Unterstützung seitens der Regierung, denn sonst vermag die junge Industrie gegen die Uebermacht der auch durch die soziale Gesetzgebung bedeutend besser gestellten ausländischen Fischereien nicht aufzukommen.

Für Freunde der deutschen Kriegsmarine sei noch erwähnt, daß die für Ausbildung von Seeleuten vornehmlich in Frage kommenden Segellogger bei 14—15 Mann Besatzung nur circa 80 Tons Tragfähigkeit haben; die Besatzung eines Segelloggers ist mithin ebenso stark als diejenige eines etwa 10 mal größeren Frachtdampfers.

## Thätigkeit des Fischereikreuzers S. M. S. „Zieten“ im März, April und Mai 1901.

Aus dem uns zugänglich gemachten Reisebericht S. M. S. „Zieten“ für März, April und Mai 1901 bringen wir die folgenden Mittheilungen von allgemeinem Interesse zur Kenntniß unserer Leser:

### März 1901.

Der Stab des Schiffes besteht aus:

Kommandant	{	Allerhöchst zur Stellvertretung kommandirt: Kapitän-
I. Offizier:	{	Leutnant v. Hüllessem.
Wachoffiziere:		Oberleutnant z. S. Heyne.
		Leutnant z. S. Nebensburg (dafür einstweilen Ober-
		steuermann Kilkowski).
		Leutnant z. S. Dietert (dafür einstweilen Obersteuer-
		mann Armonat).

Marine-Assistenzarzt Dr. Böhm.

25. März. Antritt der Reise gemäß Plan vom 23. März 1901 — B. Nr. 44 —  
Abends 8 Uhr Anker vor Cuxhaven.

26. März. 5 Uhr Morgens Anker auf, 11 Uhr Vormittags Ankunft in  
Altona, Festmachen des Schiffes an der Pontonbrücke.

27. und 28. März. Rücksprache mit dem Königlichen Oberfischmeister und  
verschiedenen Rhedern von Fischereifahrzeugen, Besichtigung der Altonaer Fisch-  
auktionshalle und verschiedener Fischereifahrzeuge durch Offiziere und Mannschaften.

29. März. Morgens 7 Uhr verließ S. M. S. „Zieten“ Altona und traf  
Abends 6 Uhr in der Kammereschleuse zu Wilhelmshaven ein.

Zwischen Scharhörn- und Wester-Till-Tonne wurde gegen 12 Uhr eine  
Fischerflotte von circa 60 Fahrzeugen, meist nach Blankenese, Cranz und Finken-  
wärder gehörig, die mit Kurren beschäftigt war, durchkreuzt.

30. und 31. März. Mannschaftswechsel in Wilhelmshaven.

### April 1901.

Am 1. April Nachts 11 Uhr verließ S. M. S. „Zieten“ Wilhelmshaven  
und ging nach Emden in See.

Am 2. April wurde von 11h 45m Vormittags bis 1h 25m Nachmittags  
vergeblich versucht, das norwegische Bollschiß „Norge“, welches in der Ems im  
Sande des Fahrwassers zwischen den Spierentonnen G E und G D in Schlepp  
eines Hamburger Schleppers festgekommen war, loszuschleppen. In Emden, wo  
S. M. S. Zieten um 4 Uhr Nachmittags einlief, wurde am Bahnhofsquai fest-  
gemacht.

3.—5. April. Aufenthalt in Emden, welcher zur Besichtigung der Heringss-  
fischereianlagen der verschiedenen Gesellschaften verwendet wurde, welche zusammen  
etwa 60 Fahrzeuge ausfenden, die jedoch erst Ende Mai bezw. Anfang Juni ihre  
Thätigkeit aufnehmen. Für die Heringsfischerei könnte der Fischereikreuzer durch  
Auffinden solcher Stellen, an denen Planton in größerer Menge vorkommt, von

hervorragendem Nutzen sein, da dies die Hauptnahrung des Heringes ist und er sich dort in großen Mengen aufhält. Ich halte es daher für sehr wichtig, daß, wie in den Vorjahren, der Fischereioffizier und der Schiffsarzt in der Plantonfischerei auf Helgoland noch vor Beginn der diesjährigen Hauptheringsfangperiode — Mitte Juni bis November — ausgebildet werden.

5. April, Charfreitag. Vormittags Kirchgang. Nachmittags 3h 30m nach Geestemünde in See gegangen, um noch rechtzeitig vor dem Osterfeste dort einzutreffen.

7.—8. April, Osterfest.

9. April. Vormittags Besichtigung des Fischereihafens mit seinen Einrichtungen und einiger Fischdampfer durch die Offiziere und einen Theil der Mannschaften.

10. April. 4h 15m Nachmittags Geestemünde verlassen, um 10h 30m östlich Helgoland Düne geankert; am

11. April Mittags diesen Platz verlassen und um 5h 30m Nachmittags in Wilhelmshaven eingelaufen.

12. April. 107 t Kohlen übergenommen.

12.—16. April wegen einer kleinen Abänderung an der Maschine, welche sich im Laufe der Fahrten als nöthig herausgestellt hatte, in Wilhelmshaven geblieben.

16. April. Nachdem Vormittags die Deviation nochmals bestimmt war, wurde 12 Uhr Nachts Wilhelmshaven verlassen und Kurs auf Esbjerg genommen, wo S. M. S. Zieten am

17. April 5 Uhr Nachmittags eintraf und auf Rade zu Anker ging.

Auf der Fahrt dorthin wurden auf  $55^{\circ} 18' N$  und  $8^{\circ} 5' O$  15 Blankeneser Fischer und auf  $55^{\circ} 20' N$  und  $8^{\circ} O$  circa 25—30 andere deutsche Fischer furend gesichtet. Der im Bau befindliche Fischereihafen von Esbjerg soll in dem kommenden Jahre dem Betrieb übergeben werden.

18. April. 3 Uhr Nachmittags Esbjerg verlassen und etwas südlich von Blaavands-Huk eine Flotte von circa 40 dänischen Wadenfischern bei der Arbeit angetroffen. Von Feuerschiff Horns-Riff wurde mit N z O Kurs gedampft und am

19. April gegen 10 Uhr Morgens eine deutsche Fischdampferflotte von 8 Dampfern, mit Schleppnetz fischend, auf  $56^{\circ} 28' N$  und  $7^{\circ} 51' O$  gesichtet. Nachdem S. M. S. Zieten gegen Mittag Kurs auf die kleine Fischerbank genommen hatte, die gegen 6 Uhr Nachmittags erreicht worden war, wurde Kurs auf Hantholm genommen, welches am

20. April Morgens 4h 50m querab kam. Auf dieser Fahrt wurden nur 2 holländische Fischer gesichtet, wogegen bei der Weiterreise bei Skagen 8 dänische Wadenfischereiver und circa 20 kleinere Boote dänischer Angelfischer angetroffen wurden.

Um 4 Uhr Nachmittags wurde am Südquai des inneren Hafens in Frederikshavn festgemacht, wo das Schiff am 21. und 22. April verblieb, um Proviant und Wasser aufzufüllen.

Der dortige Consul, Herr Kaufmann Kall, nahm die Offiziere in liebenswürdigster Weise auf.

23. April. Auf der Fahrt nach Anholt wurde auf  $56^{\circ} 55' N$  und  $10^{\circ} 40' O$  eine Fischerflotte von 15 Frederikshavner Wadenfischern gesichtet. Nachdem das Schiff in der Backhaus-Bucht, Südseite von Anholt, 9 Uhr Nachmittags zu Anker gegangen war, wurde am

24. April 11 Uhr Vormittags Anker gelichtet und Kurs auf Kap Kullen genommen, welches gegen 3 Uhr Nachmittags querab war.

Das Schiff stoppte von 7h 10 bis 7h 40 vor Helsingör, um eilige Post an Land zu geben und ging hierauf nach Skagen in See. Am

25. April 4h Vormittags war Feuerschiff Roper = Grund querab. Um eventuell deutsche Fischdampfer zu fischen, wurde Kurs auf Nidingen Feuer an der schwedischen Küste und dann wieder auf Laesoe Trindelen genommen, welches um 7h 30m Vormittags ohne Erfolg erreicht wurde.

Auf der Weiterfahrt nach Skagen, welches Mittags gerundet wurde, und auf den Fischgründen längs der nördlichen jütländischen Küste wurden dauernd dänische Wadenfischer gesehen.

Während der kommenden Nacht wurde in NNWlicher Richtung bis auf die 100 m Grenze gedampft, dann diese Grenze in östlicher Richtung bis Girshals abgelaufen und Kurs auf Christiansand genommen, wo am

26. April zwischen 4 und 5 Uhr Vormittags auf  $57^{\circ} 50' N$  und  $9^{\circ} 6' O$  8 deutsche mit Schleppnetz fischende Fischdampfer aufgefunden wurden.

Nachdem S. M. S. Zieten bis 7h 30m zwischen dieser Flotte gekreuzt hatte, gingen der Fischereioffizier und der Apfelsenarzt an Bord des Geestemünder Fischdampfers Butjadingen, um einerseits sich über die auf diesen Dampfern befindlichen Arzneimitteln zu informiren, andererseits das Einholen des Schleppnetzes, welches gewöhnlich um 8 Uhr Vormittags nach achtsündigem Schleppen aufgeholt wird, zu beschäftigen.

Mittags Einlaufen in Christiansand bei stürmischem Wetter.

27.—29. April. Aufenthalt daselbst, welcher zu Ausflügen für die Mannschaft mit den Schiffsbooten in die angrenzenden Fjorde benutzt wurde.

29. April. 9 Uhr Nachmittags in See gehen nach Wilhelmshaven. Am

30. April wurde auf dem Sylter Außengrunde um 5h 30m Nachmittags auf circa  $7^{\circ} 35' O$  und  $54^{\circ} 58' N$  eine englische Fischerflotte von circa 35—40 Fischdampfern aus Hull angetroffen, welche mit Schleppnetzen um einen verankerten Fischever, das sogenannte Admiralschiff, fischten, der als Zeichen eine blaue Flagge führte. Von dieser Flotte bringt täglich abwechselnd einer der Fischdampfer den Tagesfang der ganzen Flotte nach England und kehrt mit Proviant zurück. Wenn diese Flotten eine Gegend ausgefischt haben, dann wird das Admiralschiff verlegt, und so fischen sie sich durch die ganze Nordsee hindurch. Dadurch, daß diese Fischer auch die kleinsten Fische mitfangen, schaden sie dem Fischfange außerordentlich.

Am folgenden Morgen um 3h 48m kam Vorkum-Niss-Feuerschiff querab und wurde von hieraus Kurs auf Weser-Feuerschiff genommen. Auf dem Wege dorthin wurde in den Fischgründen vor Norderney, Amrum und Langeoog eine deutsche Fischerflotte, mit der Kurre fischend, durchkreuzt, die aus 70—80 Finkenwärder, Blankenefer und Granzer Fischereevern bestand. Ferner wurden auf derselben Stelle auch 8 englische und 1 belgischer Fischdampfer gesichtet.

Am 1. Mai 3 Uhr Nachmittags lief S. M. S. Zieten in der Kammereschleuse von Wilhelmshaven ein. Auch wie in den Vorjahren ist an Bord S. M. S. Zieten eine Fischerschule eingerichtet worden, an der 22 Berufs-Nordseefischer Theil nehmen.



## Mai 1901.

1. Mai. Uebergabe des Kommandos durch den Kapitänleutnant Freiherr von Meerscheidt-Hüllessem an den Korvettenkapitän Lautenberger.

Kapitänleutnant Behnke schiffte sich ein und übernahm die Geschäfte des I. Offiziers.

2. und 3. Mai in Wilhelmshaven.

4. Mai. Fahrt nach Helgoland mit 9 Gefreiten vom Gardekorps, welche zur Marine kommandirt waren. Abends bei Schillig geankert.

5. Mai in Wilhelmshaven.

6. Mai. Kohlen übergenommen und eingeschifft.

Am 7. Mai ging das Schiff in See und begab sich mit besonderen Aufträgen in den südlichen Theil der Nordsee, hierbei wurde die Küste der österreichischen Inseln abpatrouillirt, wobei eine Flotte von circa 30 Finkenwärder, Blankenefer und Granzer Fischerfahrzeugen, die mit der Kurre den Schollenfang betrieben, durchkreuzt wurde. Desgleichen wurde vor Vorkum der Kabeldampfer von Pöbbelsky beim Legen des neuen deutsch-englischen Unterseekabels angetroffen.

8. Mai. Abends bei Inner-Gabbard geankert.

9. Mai. Inner-Gabbard verlassen und nacheinander bei Galloper, West-Ginder und Thornton-Bank vor Anker gelegen.

10. Mai in Ymuiden eingelaufen. Das Schiff machte am Eingang zum Nordseekanal fest.

Im Fischereihafen befanden sich nur wenige Fahrzeuge, jedoch liefen in den beiden nächsten Tagen noch mehrere Segelfischer ein. Der Verkehr in der Fischereihalle war gering.

11. und 12. Mai in Ymuiden. Das holländische Fischereiaufsichtsfahrzeug (Segelschoner „Argus“) lief am 11. ein.

13. Mai in See gegangen und die deutsche Küste abpatrouillirt bis zum 15. Abends, dann bei Cuxhaven geankert.

In den holländischen Gewässern wurden keine deutschen, dagegen viele ausländische Fischerfahrzeuge aller Art gesichtet, die theils mit Angeln, theils mit Schleppnetzen fischten.

Am 14. Mai wurde von 8 Uhr Vormittags bis 4 Uhr Nachmittags in einer aus circa 35 Segelfahrzeugen bestehenden deutschen Schollenfischerflotte gekreuzt, welche 5 bis 10 sm südlich von Helgoland standen.

Der Fischereioffizier hatte Gelegenheit, sich an Bord eines Finkenwärder Evers über das Einholen und Aussetzen des Netzes zu informiren. Die Fischer sind mit der Menge der diesjährigen Schollenfänge zufrieden, dagegen klagen sie sehr über die Größe der Schollen, da dieselben durchschnittlich kleiner als in den Vorjahren sind.

16. Mai (Himmelfahrt) vor Cuxhaven. 3 Uhr Nachmittag in See gegangen und während der Nacht vor Norderney und Vorkum gekreuzt.

17. Mai. Bei den Fischern südlich von Helgoland. Abends vor Bremerhaven geankert.

18. Mai im neuen Hafen von Bremerhaven festgemacht. Besichtigung der Fischereianlagen in Geestemünde.

19. Mai (Sonntag) in Bremerhaven.

20. Mai. Die westholsteinische Küste abpatrouillirt.

21. Mai bei Horns-Riff. Trafen bei Horns-Riff-Feuerschiff eine Flotte von circa 40 englischen Fischdampfern aus Hull, welche gestoppt lagen und Boote zu Wasser hatten, anscheinend, um von einem der Dampfer Proviant zu nehmen; Abends bei Hantsholm.

22. Mai. Bei Hantsholm und Hirsbals wurden nur vereinzelte dänische Fischerboote angetroffen.

Da der Kohlenvorrath auf die Reige ging, wurde die Rückfahrt nach Wilhelmshaven längs der jütischen Küste angetreten.

23. Mai. Zwischen Amrum und Helgoland größere Mengen vereinzelt fischende deutsche und ausländische Dampfer und Segelfahrzeuge angetroffen. Morgens 7 Uhr im Nordhafen von Helgoland festgemacht behufs Besprechung mit den Leitern der biologischen Anstalt. Da diese abwesend, 9 h 30 Vormittags Helgoland verlassen und 2 h 45 Nachmittags im neuen Hafen von Wilhelmshaven festgemacht.

Von 3 h 30 bis 7 h Nachmittags 124 t Kohlen übergenommen.

24.—28. Mai in Wilhelmshaven. Kessel gereinigt. Pfingstfeier.

29. Mai. Morgens 6 Uhr nach Helgoland in See gegangen. Dortselbst Besichtigung des Nordsee-Museums und Besprechung mit den Vorständen der biologischen Anstalt. Um 6 h 30 Nachmittags Weiterfahrt nach Island angetreten.

Am 30. Mai einen senkrecht im Wasser treibenden Untermaß von 18 m Länge und 0,5 m Dicke ohne Tafelage, welcher für die Schifffahrt gefährlich war, gefischt und an Bord genommen.

**Liste der von S. M. S. „Bieten“ im Monat Mai 1901 auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge.**

Stb. Nr.	Datum	Bezeichnung der Fahrzeuge	Bemerkungen über Ort des Antreffens
1.	29. 3. 1901.	H F 129	53° 58' N. Br. 8° 8' O. Lg.
2.	"	H F 69	
3.	"	S F 12	
4.	"	L F 6	
5.	"	H F 145	
6.	"	S B 9	
7.	"	H F 78	
8.	"	H F 86	
9.	"	H F 80	
10.	"	H F 71	
11.	"	H F 70	
12.	"	H F 87	
13.	"	H F 89	
14.	"	H F 56	

## Verzeichniß der von S. M. S. „Zieten“ in den Monaten

Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathafen	Schiffsart	Fischgeräth

April

10.	Westertonne Nr. 20 ca. 6 sm westlich von Wester-Till-Tonne		2	B X 30 u. 35	Bremer- haven	Dampfer	Schleppnetz
			8	Nicht auszumachen		Ever und Kutter	—
11.	Wilhelmshaven Rheide		1	II F 66	Finken- wärder	Kutter	—
	55° 18' N	8° 5' O	15	S B	Blankenese	Ever	Kurre
	55° 20' N	8° 0' O	ca. 30	Deutschland		Ever	"
18.	55° 25' N	7° 50' O	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—
19.	56° 28' N	7° 50' O	8	B X	Bremer- haven	Dampfer	Schleppnetz
	56° 55' N	6° 10' O	—	—	—	—	—
20.	57° 40' N	10° 10' O	—	—	—	—	—
23.	Frederikshavn Rheide		—	—	—	—	—
	56° 55' N	10° 40' O	—	—	—	—	—
24.	56° 42,5' N	11° 48' O	—	—	—	—	—
	56° 20' N	12° 30' O	—	—	—	—	—
	57° 23' N bis	11° 20' O bis	—	—	—	—	—
	57° 25' N	10° 15' O	—	—	—	—	—
	57° 43' N bis	10° 45' O bis	—	—	—	—	—
25.	57° 48' N	10° 50' O	—	—	—	—	—
	57° 41' N bis	9° 52' O bis	—	—	—	—	—
26.	57° 50' N	9° 0' O	8	B X	Bremer- haven	Dampfer	Schleppnetz
	"	"	3	B G	Geeste- münde	"	"
	"	"	1	B B	Bremen	"	"
30.	56° 35' N	9° 50' O	—	—	—	—	—
	56° 30' N bis	7° 45' O bis	—	—	—	—	—
	56° 15' N	7° 38' O	—	—	—	—	—
	55° 55' N	7° 30' O	1	—	Deutscher	Dampfer	—
	55° 35' N	7° 30' O	1	B X	Bremer- haven	"	—
	55° 30' N	7° 20' O	1	—	Deutscher	"	Schleppnetz
	Später Außengrund		—	—	—	—	—
	"	"	1	—	Deutscher	Dampfer	—

## April und Mai 1901 auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge.

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
1901.					
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	"
ca. 26	E	Esbjerg	Rutter	Schleppnetz	"
ca. 13	F N	Frederikshavn	"	"	"
—	—	—	—	—	
9	Dänische	Ruderboote	—	Angel	"
11	F N	Frederikshavn	Rutter	Wade	In Fahrt.
7	F N	"	"	"	Fischend.
15	F N	"	"	"	"
1	Nicht	auszumachen	Ever	—	In Fahrt.
2	"	"	"	—	"
—	—	—	—	—	
26	S G	Evensborg	Ever, Rutter, Ruderboote	Wade und Angel	Fischend.
—	—	—	—	—	
19	F N	Frederikshavn	Rutter	Waden	"
8	F N	"	Ever	"	In Fahrt.
2	—	Dänen	Rutter	—	"
—	—	—	—	—	
10	—	Dänen	Ever und Ruderboote	Schlepp- und Grundnetz Angel	Fischend.
2	—	"	Dampfer, Schaluppe	— Angel	In Fahrt. Fischend.
—	—	—	—	—	Nach den nördlichen Fischgründen steuernd.
—	—	—	—	—	In Fahrt.
3	G Y	Grimsbj	Dampfer	—	
—	E	Esbjerg	Jollen	Grundnetz	Fischend.
1	—	Engländer	Rutter	"	"
10	H	Hull	Dampfer	Schleppnetz	"
1	C Y	Eaflerby	"	"	"

Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathafen	Schiffsart	Fischgeräth
							Mai
1.	53° 50' N	6° 55' O	ca. 80	S B	Blankenese	Ewer	Kurre
	"	"		H F	Finkenwårder	"	"
"	53° 49' N	7° 16' O		P C	Crantz	"	"
"	53° 54' N	7° 19' O	7	H F	Finkenwårder	"	"
				H F	"	"	"
4.	54° 8' N	7° 0' O	2	S B	Blankenese	"	—
				H F	—	—	—
5.	53° 40' N	8° 8' O	3	S B	"	Ewer	—
7.	53° 55' N	8° 3' O	11	H F	Finkenwårder	"	—
	bis						
	53° 40' N	6° 50' O	4	A Z	Neuharlingerfiel	"	—
"	"	"	4	S B	Blankenese	Kutter	—
"	"	"	1	?	?	Dampfer	—
"	"	"	1	A S	Epiefersrog	"	—
"	"	"	circa 30 Segelfahrzeuge				—
"	"	"	2	?	?	Dampfer	—
8.	53° 40' N	5° 25' O	1	?	?	"	—
"	53° 5' N	4° 25' O	2	H D	Helber	Schaluppe	—
	bis	bis					
	52° 10' N	2° 30' O	—	—	—	—	—
"	53° 5' N	4° 25' O	—	—	—	—	—
	bis	bis					
	52° 10' N	2° 30' O	—	—	—	—	—
"	"	"	—	—	—	—	—
"	"	"	—	—	—	—	—
9.	51° 55' N	2° 8' O	—	—	—	—	—
	bis	bis					
	51° 35' N	2° 30' O	—	—	—	—	—
10.	52° 20' N	4° 25' O	—	—	—	—	—
"	"	"	—	—	—	—	—
13.	52° 30' N	4° 32' O	—	—	—	—	—
	bis	bis					
	52° 45' N	4° 25' O	—	—	—	—	—
"	"	"	—	—	—	—	—
14.	54° 8' N	7° 57' O	21	H F	Finkenwårder	Kutter und Ewer	Grundnetz
"	"	"	8	S B	Blankenese	"	"
"	"	"	2	P C	Crantz a. E.	Kutter	—

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
1901.					
7	G Y	Grimshy	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
1	O	Ostende	"	"	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	Helgoland ansteuernd.
—	—	—	—	—	Jade abwärts.
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	Nicht auszumachen.
—	—	—	—	—	In Fahrt
—	—	—	—	—	Nicht auszumachen.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
1	J M	Ymuiden	Schaluppe	—	In Fahrt.
ca. 20	Y H	Narmuth	"	Grundnetz	"
ca. 35	L T	Lovestoft	und Rutter	"	"
5	—	Holländer	Rutter	"	Fischend.
10	S C H	Scheweningen	"	Grundnetz	"
5	R	Ramsgate	"	—	In Fahrt.
6	N	Nieuport	—	—	"
6	O	Ostende	Schaluppe	Grundnetz	Fischend.
3	N W	Noordwyk	Rutter	—	In Fahrt.
3	S C H	Scheweningen	—	—	"
3	K W	Kattwyk	Rutter	—	"
5	H D	Helber	—	—	"
2	Y M	Ymuiden	—	—	"
4	L T	Lovestoft	—	—	"
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	In Fahrt.

Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathshafen	Schiffsart	Fischgeräth
14.	54° 8' N	7° 57' O	2	L F	Lüneburg:	Rutter	Grundnetz
"	"	"	3	H F	Finkenwälder	"	"
"	"	"	3	B X	Hamburg:	Dampfer	"
"	"	"		H F	Finkenwälder		
15.	53° 47' N bis 54° 8' N	7° 18' O bis 7° 55' O		Waterkant	Bremerhaven		
"	"	"	8	H F	Hamburg:	Rutter	—
"	"	"	9	S B	Finkenwälder	"	—
"	"	"	3	S C	Blankenese	"	—
"	"	"	1	A Y	Erang	"	—
"	"	"	1	L F	Norddeich	Schaluppe	—
"	"	"			Lüneburg:	Rutter	—
16.	Cuxhaven Rhee		2	H H	Finkenwälder	Dampfer	
"	"	"	2	S D	Hamburg	"	—
"	"	"	3	S B	Cuxhaven	"	—
"	"	"	3	E	Blankenese	Rutter	—
"	"	"	3	H F	Esbjerg	"	—
"	"	"			Finkenwälder	Ewer	—
"	45° 0' N	8° 23' O	ca. 35	H F	"	Rutter	Schlepp-
"	"	"		S B	Blankenese	und	netz
"	"	"		H H	Hamburg	Ewer	
"	Norderney-Borkum		ca. 40	B B	Bremen	Dampfer	"
"	"	"				und Segler	
"	Süd Helgoland		2	B O	Barrowstone	Dampfer	Grundnetz
"	Norderney			ca. 28	Segelfischer		—
17.	Bremen-Feuerschiff		1	A W	Wilhelms-	Dampfer	—
"	"	"			haven		
20.	Süd Helgoland		ca. 50	H F	Finkenwälder	Rutter	Treibnetz
"	"	"				und	
21.	Amrum-Sylt			S B	Blankenese	Ewer	
"	50° 23' N	7° 55' O	—	—	—	—	—
"	bis	bis	—	—	—	—	—
"	56° 5' N	7° 25' O	—	—	—	—	—

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	"
1	G Y	Grimsbh	Dampfer	Schleppnetz	"
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	Elbe aufwärts steuernd.
—	—	—	—	—	" " "
—	—	—	—	—	" " "
—	—	—	—	—	" abwärts "
—	—	—	—	—	" " "
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	Wegen Dunkelheit nicht zu erkennen.
—	—	—	—	—	Weser abwärts dampfend.
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	Nicht auszumachen.
3	G Y	Grimsbh	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
11	E	Esbjerg	Kutter	Angel	"



Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathafen	Schiffsart	Fischgeräth
21.	50° 23' N bis 56° 5' N	7° 55' O bis 7° 25' O	—	—	—	—	—
"	"	"	1	B X	Bremer- haven	Dampfer	—
"	"	"	—	—	—	—	—
22.	56° 35' N bis 55° 22' N	7° 50' O bis 7° 47' O	—	—	—	—	—
"	"	"	5	H F	Finken- wärder	Ewer Kutter	Kurre Schleppnetz
"	"	"	1	S B	Blankenese	Ewer	Kurre
"	"	"	2	B X	Bremer- haven	Dampfer	Schleppnetz
"	"	"	—	—	—	—	—
23.	54° 6' N	7° 49' O	4	H F	Finken- wärder	Ewer und Kutter	Schleppnetz
"	"	"	2	S B	Blankenese	Ewer	"
29.	54° 53' N	7° 55' O	13	—	Kutter u.	Dampfer	—
30.	55° 25' N bis 55° 5' N	5° 5' O bis 4° 20' O	4	—	Englische	Dampfer	—
31.	57° 30' N	3° 20' O	—	—	—	—	—
"	"	"	—	—	—	—	—

### Kleinere Mittheilungen.

**Handel, Industrie und Landwirtschaft auf den Faröer-Inseln 1900.** Der Fischfang auf den Faröer-Inseln hat im Jahre 1900 einen guten Ertrag gegeben. Der Fang war reichlich und erzielte hohe Preise. Der Fischfang wird mit Kuttern zu etwa 80 t in der Zeit von Februar bis Juli an der Küste der Faröer-Inseln und von diesem Zeitpunkte ab bis zum Oktober an der isländischen Küste betrieben. An großen Walfischen sind im Jahre 1900 von den beiden Walfischfangstationen zusammen 196 gefangen worden. Dieser bedeutende Fang hat auch bewirkt, daß drei neue Stationen begründet wurden, welche fast ausschließlich von Norwegern und mit norwegischem Kapital betrieben werden. An Grindwalen sind im Ganzen 791 gefangen worden.

Die Konzession zum Betriebe der Kohlengruben auf Syberö, die sich in den Händen französischer Aktiengesellschaften befand, ist abgelaufen, ohne daß irgend ein Betrieb stattgefunden hat. Gerüchte, nach welchen in Anbetracht der hohen Kohlenpreise ein rationeller Grubenbau von englischer Seite in die Hand genommen werden sollte, haben bisher keine Bestätigung gefunden.

Der Ertrag des Ackerbaus war gut; auch die Wiesen ergaben eine reichliche Ernte.

Die Ausfuhr des Hafens von Thorshavn, für welche die Angaben für das Jahr 1899 vorliegen, bewertete sich auf insgesammt 1 616 408 Kronen. Der hauptsächlichste Antheil an der Ausfuhr entfällt natürlich auf die Produkte der Fischerei, welche das Hauptgewerbe der Inseln bildet. Der Werth der Fischereiprodukte allein bezifferte sich im Jahre 1899 auf 1 525 081 Kronen, wovon

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischergeräth	
ca. 40	H	Hull	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
—	—	—	—	—	In Fahrt.
1		Dänischer Rutter		—	"
1	L	Lemvig	Ruderboot	Angel	"
3	H	Hull	Dampfer	Schleppnetz	"
5	F N	Frederikshavn	Rutter	Schleppnetz Angel	Fischend.
8	E	Esbjerg	Jolle	"	"
24	G Y	Grimsbj	Dampfer	Schleppnetz	"
2	B K	Bruvershaven	"	"	"
	H G	Højle	"	"	"
6	G Y	Grimsbj	"	"	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	Nationalität war nicht auszumachen.
1	G Y	Grimsbj	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
—	—	—	—	—	"
2	H	Hull	Dampfer	Grund- und	Fischend und kreuzend.
5	V L	Blarbingen	—	Schleppnetz	

auf Klippfische 1 268 989, auf getrocknete, ungesalzene Fische 2097, auf gesalzene Fische 78 429, auf Hellebut in Eis 1663, auf andere Fische in Eis 548, auf gesalzene Hellebut 103, auf lebende Fische 5255, auf gesalzene Fischrogen 3807, auf getrocknete Fischblasen 1727 und auf Thran 162 067 Kronen entfielen. Von den Landesprodukten bewerkthete sich die Ausfuhr von wollenen Jacken auf 66 965, von Strümpfen auf 5772, von Handschuhen auf 2063, von verschiedenem Wollgut auf 11 782, von kleinen Lammfellen auf 462, von Pferden auf 3100 und von Bogelfedern auf 1164 Kronen. (Nach einem Berichte des Kais. Vize-Konsulats in Thorshavn.)

**Fischerei bei Bornholm.** Der Ertrag der Hering- und Lachs-Fischerei war im vorigen Jahre wieder recht dürftig. Die Bornholmer Fischer haben nun ihre Aufmerksamkeit auf die Stör-Fischerei unter der pommerschen Küste gerichtet. Zu einer Versuchsfischerei hat denn auch das dänische Landwirtschaftsministerium unterm 6. Februar d. J. an zwei Bootsgesellschaften je 1000 Kronen als Staatszuschuß unter der Bedingung bewilligt, daß sie die Stör-Fischerei mit wenigstens 60 Netzen in wenigstens zwei Jahren betreiben. (Berlingske Tid. 28. 2. 1901.) W. F.

**Schwedischer Fischereifonds.** Zu Darlehen an Fischer zur Anschaffung von Fischerfahrzeugen und Geräthschaften standen in diesem Jahre in Gothenburgs und Bohus Län 165 960 Kronen zur Verfügung. Von den eingegangenen Darlehnsgeſuchen wurden 2 abgelehnt und 56 mit einer Darlehnsſumme von 162 750 Kronen bewilligt. (Gothenburger Handelsztg. 20. 3. 1901.) W. F.

**Schwedische hydrographisch-biologische Untersuchungen.** Für diese Untersuchungen in den Schweden umgebenden Gewässern bewilligte der Reichstag für die Zeit vom 1. Mai 1902 bis 30. April 1903 19 200 Kronen und als Schwedens Antheil an den Kosten für eine internationale hydrographisch-biologische Centralanstalt nebst Laboratorium für die gleiche Zeit 5100 Kronen. (Gothenburger Handelsztg. 1. 3. 1901.) W. F.

**Sturmwarnungen für die Fischer bei den Lofoten.** Röst ist der Name für mehrere Inseln, welche die äußerste westliche Gruppe der Lofoten bilden. Zwischen den Inseln hindurch geht in engen Sunden eine reißende Strömung, und wenige der Inseln sind bewohnt und haben meistens keinen Hafen. Auf den Bänken draußen giebt es eine reiche Fischerei, die während der letzten Jahre die beste bei den ganzen Lofoten gewesen ist. Die Entwicklung der Fischerei wird aber durch die mangelhaften Verkehrsmittel gehemmt. Vor einem Jahre petitionirten 1600 Fischer von Röst bei der norwegischen Regierung um die Anlage eines Telegraphen- und Telephonnetzes. Die Fischer wiesen bei dieser Gelegenheit auf die große Bedeutung hin, welche eine solche Anlage für die ganze fischereitreibende Bevölkerung in meteorologischer Hinsicht haben werde, gleichzeitig vermeinten sie auch, daß es auch von großem Nutzen sein werde, wenn von einer auf Röst zu errichtenden Sturmwarnungsstation die am meisten exponirten Fischerorte an der nördlichen norwegischen Küste Sturmwarnungen erhalten könnten.

Professor Mohn äußert sich in Veranlassung dieser Petition wie folgt: Kommenne Stürme anzumelden ist eine Aufgabe, welche die Meteorologie bis jetzt nur sehr unvollkommen lösen kann. Unsere Kenntnisse von den Gesetzen der Stürme sind sehr beschränkt. Es scheint die Ansicht immer mehr an Sicherheit zu gewinnen, daß die Bedingungen für die Veränderungen in dem Zustande der Atmosphäre zuerst in den höheren Luftschichten entstehen. Dort aber haben wir kein meteorologisches Stationsnetz, von welchem aus wir Witterungstelegramme zur Beurtheilung des Wetters erhalten können. Unser Sturmwarnungssystem beruht auf den täglichen Wettertelegrammen, und unter diesen sind für unser System die von den britischen Inseln von überwiegender Wichtigkeit. Da wir indessen solche vollständig nur einmal täglich erhalten — Morgens um 8 Uhr gemachte Beobachtungen kommen hier in der Regel erst Mittags an —, so ist die Möglichkeit, in Norwegen Sturmwarnungen zu erlassen, meistens nur dann gegeben, wenn die Anzeichen des Sturmes um 8 Uhr Morgens über Schottland gut entwickelt sind. Kommen die Anzeichen des Nachts, dann kann der Sturm schon am Morgen in Norwegen sein; kommen die Anzeichen erst nach 8 Uhr Morgens, dann erhalten wir sie nicht rechtzeitig. Der Fall kann aber auch eintreffen, daß auf die Sturmankzeichen oder auf einen bereits ausgebrochenen Sturm in Schottland kein Sturm in Norwegen folgt; ein Sturm ist kein festes System, das in unverändertem Zustande über die Erde transportirt wird. Wenn an einer Stelle ein Sturm ausbricht, so ist das kein bestimmtes Anzeichen dafür, daß an mehr oder weniger nahe liegenden Stellen auch der Sturm auftritt. Einen ausgebrochenen Sturm anzumelden ist deshalb nicht dasselbe, als anderen Orten Sturmwarnungen zu geben. So einfach ist die Sache nicht, wie viele zu glauben scheinen.

In dem meteorologischen Institut werden Studien über Stürme in der Ausdehnung gemacht, wie die Mittel und Arbeitskräfte es erlauben. Es hat sich gezeigt, daß von den Stürmen in Finnmarken nur die Hälfte der starken Veränderung des Luftdruckes angemeldet wird, während die andere Hälfte ohne solche Anzeichen kommt. Stürme an unserer Westküste können nach den diesbezüglich gemachten Untersuchungen jedenfalls zum großen Theil nach Wettertelegrammen aus Island angemeldet werden, aber man müßte diese mehr als einmal täglich erhalten, und beständig müßte Wache zum Empfang derselben gehalten werden, um eventuell Sturmwarnungen bekannt zu machen.

Christiania liegt für Witterungsberichte dem westlichen und nördlichen Norwegen zu fern; es müssen lokale Wetterberichtcentralen in den Distrikten liegen, die gewarnt werden sollen. Ein erster Schritt in dieser Richtung ist die Organisation des Observatoriums in Bergen als meteorologische Centralstation für die Westküste, eine Sache, deren Verwirklichung in den Händen des Storchings liegt. Geschieht das und fällt das Ergebniß der Thätigkeit des Observatoriums günstig aus, dann erhält man ein praktisch brauchbares Beispiel für ähnliche Anstalten in den anderen Landestheilen. Da eine Wetterprognose noch nicht von einem sicheren Wissen bezüglich des Witterungswechsels und der darauf begründeten Berechnungen ausgehen kann, sondern auf einer auf wissenschaftliche Kenntnisse gestützten Beurtheilung des vorliegenden Witterungszustandes beruht, so ist eine besondere theoretische

und praktische Ausbildung desjenigen erforderlich, der in Zukunft unseren Wetterberichtsanstalten in den verschiedenen Landestheilen und bei den Fischereien vorstehen soll. Eine hierauf abzielende Meteorologenschule gehört nun zur Entwicklung des Systems.

Die Leuchtfeuerstation Skomvær auf Röst ist eine ausgezeichnete meteorologische Station; sie liegt am äußersten Ende der Lofoten und beinahe wie eine Insel im Meere. Die kältesten Tage treffen dort durchschnittlich erst am 27. Februar ein, die Mitteltemperatur beträgt nur  $-0,5^{\circ}$ , die beobachtete niedrigste Temperatur war  $-11^{\circ}$  und die höchste nur  $+17,4^{\circ}$ . Durchschnittlich giebt es dort 26 Tage mit Sturm, davon 5 im Dezember, 4 im Januar und 1 im Februar. Zur Zeit dürfen wir keine Sturmwarnungen soweit nördlich wie bis Nordland senden. Wir warten theils auf besseren Bescheid über die Gesehe der Stürme, theils auf Wettertelegramme von Island. Für ein künftiges Wetterberichtssystem für das nördliche Norwegen wird eine telegraphische Verbindung mit Röst ein besonders wichtiges Glied sein. W. F.

**Aussetzung von Fischbrut im Christianiafjord.** Nach dem Jahresbericht für 1900, den der Verein zur Beförderung der Fischerei im Christianiafjord kürzlich herausgegeben hat, wurden im vorigen Frühjahr 10 Millionen Stück Dorfschbrut und 10 900 Stück junge, aus Dänemark bezogene Goldbutten, von welchen 900 Stück gezeichnet wurden, im Christianiafjord ausgesetzt. Diese Goldbutten waren bei der Aussetzung 6—10 Zoll lang; im Laufe dieses Winters wurden von den ausgesetzten Goldbutten verschiedene wieder gefangen. Sie hatten nun eine Größe von 15—16 Zoll erreicht. Die Fische wurden willig mit 80—100 Dore das Stück bezahlt; der delikate Geschmack derselben wurde sehr gelobt. Einige der zuletzt gefangenen Goldbutten hatten schon Rogen. (Morgenbladet 12. 3. 1901.) W. F.

**Gottesdienst für schwedische Fischer auf den Shetlandsinseln.** Von dem Geistlichen auf der Insel Unst, Shetland, hat der schwedische Erzbischof ein Schreiben erhalten, in welchem darauf hingewiesen wird, daß eine große Anzahl schwedischer Fischer von ausgeprägt religiöser Gesinnung dort den Sommer hindurch zubringe, und daß es deshalb wünschenswerth sei, wenn ein schwedischer Geistlicher missionsweise dorthin käme. Fischereiintendant Dr. Malm, dessen Aeußerung zu dieser Frage eingefordert worden ist, hat mitgetheilt, daß im Sommer 1899, für welches Jahr spezielle Angaben vorliegen, die Shetlandsinseln von 86 bohuslänschen Fischerfahrzeugen mit einer Besatzung von 828 Mann besucht worden sind. Dr. Malm hat deshalb den Vorschlag dahingehend auf das wärmste befürwortet, daß in jedem Jahre während der Monate April bis Juli ein schwedischer Geistlicher Gottesdienst in Baltasund abhalte, da hier die schwedischen Fischer vorzugsweise ans Land zu gehen pflegen. (Post- och Inrikes Tid. 23. 3. 1901.) W. F.

**Stationirung eines Fischereinspektionschiffes an der Westküste von Schweden.** Der letzte schwedische Reichstag hatte den Antrag angenommen, zur Aufrechterhaltung der Ordnung und zum Schutze der Fischerei einen armirten Dampfer an den Küsten Schwedens das ganze Jahr hindurch zu stationiren, und zu diesem Zweck 25 000 Kronen für das kommende Jahr bewilligt. Das Kommerzkollegium und die Landbauverwaltung erhielten in dieser Veranlassung den Auftrag, Vorschläge bezüglich der Verwendung der Bewilligung zu machen. Das Kommerzkollegium hat alsdann diejenigen Länderverwaltungen, denen die Sache zunächst angeht, um gutachtliche Aeußerungen ersucht. Diese Gutachten sind nun sämmtlich bei dem Kommerzkollegium eingegangen. Die Länderverwaltung in Gothenburg und Bohuslän giebt anheim, daß die Bewilligung auf dieselbe Weise wie in diesem Jahre verwendet werde, daß aber das Inspektionsgebiet des Kanonenbootes „Stagul“ auch auf den Theil des Meeres zwischen Schweden und Dänemark nördlich von Kullen ausgedehnt werde, der den Fischern beider Länder nicht vorbehalten sei, und daß der Chef des Schiffes autorisirt werden möge, auf dieselbe Weise, wie es jetzt dem Chef des Kanonenbootes „Svenelsund“ während dessen Winterexpedition vorgeschrieben sei, in Noth befindlichen Fahrzeugen Hilfe zu leisten. — Die Länderverwaltung in Hallandslän erachtet, daß das Inspektionsgebiet auch Hallandslän umfassen müsse und daß das Inspektionsschiff im September und Oktober dessen Gewässer zweimal im Monat mit ungefähr 14 Tage Zwischenraum besuchen müsse. Die Länderverwaltung macht auch auf das Bedürfnis einer Uebereinkunft zwischen Schweden und Dänemark wegen des Rechtes der Inspektionschiffe beider Länder aufmerksam, in gewissen Fällen ein Fischerfahrzeug des anderen Landes anhalten zu dürfen. (Gothenburger Handels-Ätg. 22. 11. 1900.) W. F.

**Staatsdarlehen an dänische Fischer und Fischereigesellschaften.** Durch Circular an sämtliche Amtmänner theilt das dänische Landwirtschaftsministerium mit, daß im gegenwärtigen Finanzjahre 100 000 Kronen aus der Staatskasse zur Verfügung stehen zu verzinslichen Darlehen an Kommunen zur Weiterausleihe an Fischer oder Fischereigesellschaften als Hilfe zur Anschaffung von Fahrzeugen und Geräthschaften, die besonders zur Seefischerei verwendbar sind. (Berlingske Tid. 18. 4. 1901.) W. F.

**Erträge der Großen Heringsfischerei Hollands im Jahre 1900.**

Hier berücksichtigte Rhebereiplätze		Zahl der Schiffe <sup>1)</sup> Dampfer, Logger, Stuppen	Anfuhr in Faß	
Blaarzingen	Durch Jager und	137	2 487 (Kantjes)	Bei dieser Aufstellung ist gerechnet 17 Kantjes = 14 Faß. Lofer Steurhering ist in Faß umgerechnet, indem 750 Stück = 1 Faß gesetzt. Der Mittelpreis ist zu 17 fl. per Faß gerechnet. Gesammtfang: 277 165 Faß Salzhering 11 303 „ Steurhering
Haag	via Leith zc.	323	59 650 <sup>3/4</sup>	
Scheveningen	Reise: 1	321	87 149 <sup>1/2</sup>	
Maasvluis	„ 2	319	72 190 <sup>1/2</sup>	
Noordwijk a. Z.	„ 3	268	44 196	
Schiedam	„ 4	80	12 207 <sup>1/4</sup>	
Ratwijk a. Z.	„ 5	9	1 365	
Haarlem	„ 6	2	406	
Amsterdam	„ 7			
		1 459		

**Anfuhr durch alle Schiffe:**

Durch 611 Schiffe der oben genannten Orte sind in 2 170 Reisen im Ganzen 436 564 Faß Salz- und Steurhering angebracht, welche in 1900 eine Gesamtsumme von 7 421 581 fl. (1899: 5 026 741 fl.) ausmachten. (Nach Blaarb. Cour. v. 16. 3. 1901.) Hkg.

**Weiteres zur Neufundlandfrage.** In den „Mitth.“ von 1894 haben wir auf Seite 275 ff. eine ausführliche Darstellung der Neufundlandfrage aus der Feder von Dr. A. Schmidt gebracht. Seitdem ist die Angelegenheit nicht vorwärts gekommen, der modus vivendi vom Jahre 1891 ist bisher immer verlängert und damit die Entscheidung dieser alten zwischen Frankreich, Großbritannien und Neufundland schwebenden Streitfrage hinausgeschoben. Wie uns jedoch aus zuverlässiger Quelle mitgetheilt wird, hat zwar das englische Kabinet jetzt beschlossen, das Abkommen nochmals auf ein Jahr zu verlängern, gleichzeitig lasse jedoch die vorhandene Stimmung darauf schließen, daß dieses das letzte Mal gewesen sei.

**Ein erster Fischdampfer in Neu-Schottland (Süd-Kanada).** Demnächst wird der erste Fischdampfer von Dartmouth (N. S.) zur Schleppnetzfischerei auslaufen. Wie die Fishing Gazette (vom 6. April 1901) meint, wird es wahrscheinlich nicht der letzte sein. Hkg.

**Fischerschulen in Chile.** In dem Etat von Chile sind Mittel für die Einrichtung von Fischerschulen ausgeworfen, welche zur Hebung der im Verhältniß zu der ausgedehnten chilenischen Küste bisher recht unbedeutenden Erträge aus dem Fischfange beitragen sollen. (Nach Nachr. f. Handel u. Industrie v. 30. April 1901.) Hkg.

**Japans Seefischerei.** Ein Fischdampfer von 90 Fuß Länge wurde zum Fang in den japanischen Gewässern angelauft. Die Firma Hall & Co. in Hull hat die Ausrüstung desselben beschafft, welche zum Zweck der Verschiffung nach Japan nach Liverpool versandt wurde. (Fish Trades Gaz. März 1901.) Hkg.

<sup>1)</sup> Hier sind also die Bomskuiten ausgenommen.



Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Roeder Buchhandlung, Berlin, Stauffenbergstraße 84. 85, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.  
 — Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnen, Fischerengenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Klosterkammer-Präsidenten Dr. Hertwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Roeder Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.  
 Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6.  
 Auffäge, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Weberstr. 28, einzusenden.

B. XVII. N<sup>o</sup> 8.

Verantwortlicher Redakteur:  
 Klosterkammer-Präsident Dr. Hertwig, Hannover.

August 1901.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

**Inhalt:** Eine deutsche Seekarte des nördlichen Eismerees. — Die Fischereindustrialie in Boulogne-sur-mer. — Kleinere Mittheilungen.

## Eine deutsche Seekarte des nördlichen Eismerees.

Die Karte:

Nördliches Eismeer.

Warents-See.

Maßstab 1 : 2 000 000. Preis 3,20 M.

ist vom Reichs-Marine-Amt herausgegeben. Sie befindet sich in Kommission bei Dietrich Reimer in Berlin SW., Wilhelmstraße 29, wie alle deutschen Admiralitätskarten.

Diese Karte umfaßt das Gebiet von Nordnorwegen bis 82 Grad Breite und von Spitzbergen bis Franz-Joseph-Land, also das Haupt-Jagd- und Fischereigebiet des Nord-Polarmeeres.

## Die Fischereiindustrie in Boulogne-sur-mer.

Nach: E. Canu, Directeur de la Station aquicole in Boulogne (in „Boulogne-sur-mer et la Région Boulonnaise T. II. 1899“) und Bull. Trimestr. de l'Enseign. Prof. et Technique d. Pêches marit. <sup>1)</sup> Jahrg. IV. No. 4.

Die Fischer des Seebiertels von Boulogne nebst den Fischern anderer Häfen, welche ihre Fänge in Boulogne zu Markt bringen, liefern jährlich etwa 28 Millionen Kilogramm Fische in den Handel, deren mittlerer Werth 12 Millionen Franken (9,6 Millionen Mark) beträgt. Mit Seinen und Netzen wird die Küstendischerei das ganze Jahr durch betrieben. Der Heringfang beginnt in der Nordsee und endigt in Sicht des Hafens.

Ueber die Fischerei zum Salzen ist das Folgende zu bemerken: Die Makrelendischerei mit Salzung an Bord findet vom März bis Juni im St. Georgs-Kanal und westlich von dem Kanal La Manche statt. Die Kabljauischerei bei Island dauert vom Februar bis September. Die Kabljau- und Heringsdischerei auf der Doggerbank findet vom Februar bis Juli statt. Die Fischerei auf schottischen Hering erstreckt sich auf die Zeit von Juni bis September. Der Harmouth-Hering wird an der Ostküste von England vom September bis Dezember gefangen <sup>2)</sup>.

Das Partensystem, welches in einer kontraktlichen Abmachung zwischen Rheeder und Besatzung beruhte, ist geändert. Die Fischer erhalten jetzt feste Löhne (Heuern) und einige Vergünstigungen. Der Rheeder verfügt unbeschränkt über den Betrieb und sein Ergebnis.

Es bestehen etwa fünfzig Fischkonserven-Fabriken, welche zusammen gegen 4 000 Personen beschäftigen. Der Bau <sup>3)</sup> der Fahrzeuge giebt etwa 3 000 Arbeitern aller Art Thätigkeit. Die Seefischerei, die Herstellung von Netzen und Tonnen beschäftigt ein Drittel der Einwohner des Ortes, deren Zahl sich auf 46 432 stellt.

Es sind im Ganzen folgende vier verschiedene Typen zu unterscheiden.

1. Die großen Segelfahrzeuge, welche Hering und Makrelen mit Treibnetzen fangen. Sie sind als Dundee <sup>4)</sup> getakelt, haben im Durchschnitt 24 m Kiellänge, 100 bis 140 Tonnen Gehalt und 18 bis 20 Mann Besatzung mit 2 bis 3 Jungen. Es sind etwa 80 solcher Fahrzeuge vorhanden.

2. Mittelfleisse Segelfahrzeuge, welche Rochen, Seezungen, Klieschen, Steinbutt, Röhrling, Queise u. a. m. mit dem Grundschleppnetz fangen. Sie sind als Ketch-Dundee <sup>5)</sup> getakelt, 50 bis 60 Tonnen groß bei 17,5 m Kiellänge. Die

Fischerei-  
schiffe.

<sup>1)</sup> Dreimonatliches Bulletin für professionelle und technische Aufklärung im Gebiet der Seefischerei.

<sup>2)</sup> Dies ist der Hering, welcher in den letzten Jahren als frischer oder leicht angesalzener Fisch in großen Mengen aus England nach Deutschland und den Niederlanden eingeführt wird. — Es ist interessant, festzustellen, daß auch französische Fischer diesen Hering fangen.

<sup>3)</sup> Es wird wohl Bau und Reparatur einschließlich Takelage u. s. w. gemeint sein.

<sup>4)</sup> Dies ist die Takelage, welche die Engländer „Dandy“ nennen und die wir als Ruttertakelage (mit Treibermast) bezeichnen; siehe „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“ Jahrgang 1897, Seite 98.

<sup>5)</sup> Ebenso wie die Bezeichnung „Dundee“ haben die Franzosen die Bezeichnung „Ketch“ aus England entlehnt. — Unter „Ketch“ versteht man in England ein Fahrzeug mit zwei Masten. Der Großmast ist der vordere, er steht sehr weit nach hinten, so daß nicht nur der hintere Mast (Besanmast), sondern auch der Großmast verhältnismäßig klein ist. Dadurch ist eine starke Entwicklung des

Besatzung besteht aus 7 bis 9 Mann und 1 bis 2 Jungen. Es sind etwa 85 derartige Fahrzeuge vorhanden.

3. Die kleinen mit Langleinen fangenden Küstenfischerei-Dampfer<sup>1)</sup>, von 12 bis 18 m Länge und 20 bis 50 Tonnen Größe, mit einer Besatzung von 10 bis 12 Mann, 1 Heizer und 1 bis 2 Jungen. Die Maschinenstärke dieser Schiffe schwankt zwischen 40 und 115 Pferdestärken. Von diesen Fahrzeugen sind 34 vorhanden, darunter 14 eiserne.

4. Die großen Dampfer, welche gleich den unter 1 und 2 erwähnten Typen, Makrelen und Hering fischen, oder mit dem Grundschleppnetz fangen. Sie sind 28,2 bis 37,6 m lang bei einem Netto-Tonnengehalt von 110 bis 213 und Maschinen von 200 bis 390 Pferdestärken. Ihre Besatzung besteht aus 16 bis 18 Mann, einschließlich 1 bis 2 Jungen und 1 Maschinisten nebst 2 Heizern. Ihre Zahl beträgt zur Zeit 11. Außerdem ist ein Hochseefischerei-Segelschiff mit Hilfsmaschine vorhanden.

Außer den vier beschriebenen Typen giebt es eine große Zahl kleinerer mit wenigen Leuten besetzter Fahrzeuge, welche bei gutem Wetter mit kleinen Grundschleppnetzen Krabben, Barsche und Butt fangen und welche die Heringsfischerei betreiben, wenn der Hering an die Küste kommt.

Die Fangzeiten für die verschiedenen Typen sind folgende:

Im Januar Heringsfang mit Treibnetzen vor der Seinemündung, als Fortsetzung der im Oktober begonnenen Küsten-Heringsfischerei. Die Fänge werden frisch an den Markt gebracht und haben nur wenig Werth, weil der Hering zu dieser Zeit nicht von guter Qualität ist. Wenn diese Fischerei nicht große Erträge liefert, so hat sie den Nutzen, daß die Besatzungen in Thätigkeit gehalten werden.

Im Februar und März sind die Schiffe außer Dienst; die Fahrzeuge und ihre Ausrüstung werden ausgebessert, neue Besatzungen angemustert und Vorbereitungen getroffen für die Makrelenfischerei bei Irland, welche Ende März beginnt.

Im April, Mai und Juni werden Makrelen mit Treibnetzen gefangen, deren Fleet 9 000 bis 10 000 m lang und 6 bis 7 m tief ist. Man beginnt unter der Westküste und unter der Südwestküste von Irland zwischen der Shannonmündung und Cork. Dann geht man auf die hohe See und endigt bei den Scillyinseln, sowie im Eingang zum Kanal La Manche bei Penzance. Die Rheder lassen die Fänge durch schnelle Schiffe frisch an den Markt bringen. Die gefalzten Makrelen werden in Fécamp, Dieppe und Boulogne verkauft.

Ende Juni gehen die Schiffe auf den Heringsfang.

Im Juli und August wird die Heringsfischerei entweder bei den Shetlands- und Orkneysinseln betrieben, oder weiter seewärts in der Gegend der Fischerbank und der Doggerbank. Wegen der Entfernung der Fanggebiete von der französischen Küste werden die Fische an Bord in Fässer gesalzen. Einige Schiffe verwenden

sogenannten Vorgeschnitz bedingt; die Fahrzeuge führen in der Regel ein festes Bugspriet und an Beisegeln: Stagsock, Klüfsock und mehrere Klüver. Diese Takelung wird also ungefähr dem entsprechen, was wir an der deutschen Küste, besonders an der Ostseeküste, Gekastakelung nennen. — Unter „Ketch-Dunbee“ werden nun die Franzosen wahrscheinlich eine Takelage wie die vorstehend beschriebene verstehen, doch wird der hintere Mast (Besanmast, Treibermast) voraussichtlich auf dem Heck stehen.

<sup>1)</sup> Siehe „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“, Jahrgang 1897, Seite 101 bis 103. Dasselbst ist ein Dampfer dieses Typus abgebildet.



15 bis 20 Tage Zeit auf den Fang von Kabeljau seewärts von der schottischen Küste mit Handangeln, die mit Hering als Köder bestückt sind<sup>1)</sup>. Der Zweck dieser Maßnahme ist, die in der Regel geringen Erträge der ersten Reise zu verbessern. Diese Fänge werden gewöhnlich in Boulogne geräuchert.

Die Heringsfischerei wird mit Treibnetzen betrieben, deren Fleet 6 000 bis 7 000 m lang ist bei einer Tiefe von 12 bis 15 m. Das Aussetzen der Fleet dauert 2 bis 3, ihr Einziehen mit dem Dampfspill 5 bis 6 Stunden; mitunter aber auch 24 Stunden, je nach der Menge der gefangenen Fische. Der Hering wird etwa am 15. Juli bei Aberdeen, Ende Juli gegenüber Newcastle, in der ersten Hälfte des August bei Grimsby, vom 15. August an auf der Doggerbank gefangen. Die Schiffe machen in diesen 2 Monaten 2—3 Reisen. Die Fischerei mit Salzung an Bord ist nicht sehr einträglich, denn der Hering wird als Konsumartikel frisch von Jahr zu Jahr mehr begehrt. In letzter Zeit versucht man daher, den Fisch auch von entfernten Fangplätzen frisch an den Markt zu bringen. Fast alle großen Schiffe nehmen 20 bis 25 Tonnen Eis mit, um die letzten Fänge darin zu konserviren.

Im September und Oktober kommt der Hering näher und die Schiffe können ihn leichter frisch an den Markt bringen. Dies sind die vortheilhaftesten Reisen. Unter günstigen Umständen dauern sie nur 8 bis 10 Tage. Die auf der ersten Reise und die später gefangenen Heringe werden in Boulogne verkauft und von dort weiß oder geräuchert versendet, bis in die kleinsten Orte Frankreichs. Die frischen Heringe gehen nach den großen Städten.

Zu Ende der ersten Oktoberhälfte erscheint der Hering in der Regel an der Küste der Straße von Calais. In der zweiten Hälfte des Oktober, im November und Dezember wird er an der Küste von Boulogne gefangen; man beginnt in Dünkirchen, dann in Calais, Boulogne, Dieppe und Fécamp, mitunter erstreckt sich der Fang bis nach Havre und Cherbourg.

Ein großer Theil dieses Fanges geht frisch nach dem Norden, Osten und Westen Frankreichs. Der Fang ist in der Regel einträglich.

Diese Schiffe arbeiten das ganze Jahr über mit dem Grundscheppnetz<sup>2)</sup>. Die einträglichste Zeit ist von Oktober bis März; während dieser Zeit machen sie zwei Drittel des Jahresgewinns. Die Monate Juni, Juli und August sind die ungünstigsten, besonders für die Segelfahrzeuge wegen der Sonnenwärme und häufigen Windstillen. Um die Zeit vom April bis Oktober besser auszunutzen, gehen einige Schiffe zum Kabeljaufang auf die Doggers-Bank<sup>3)</sup>; dies nimmt jedoch mehr und mehr ab, weil der Fang nicht mehr lohnt.

Die Grundscheppnetzfisherei findet statt vor dem Einlauf in die Nordsee, in 50—60 Seemeilen Abstand von der englischen, belgischen und niederländischen Küste und im Kanal La Manche hauptsächlich zwischen Dungeness und Start Point; die Schiffe kommen in der Regel etwa wöchentlich einmal in den Hafen.

<sup>1)</sup> Dies ist dieselbe Fangmethode wie die niederländische Col-Fischerei.

<sup>2)</sup> Dies ist nicht ganz klar und in einem gewissen Widerspruch mit den früheren Angaben. — Wahrscheinlich giebt es Dampfer, die, ähnlich wie von deutschen und niederländischen Häfen aus, im Sommer die große Heringsfischerei, im Winter die Grundscheppnetzfisherei betreiben.

<sup>3)</sup> Wenn nur Kabeljau gefangen wird, so kann es sich nur um Angelfischerei handeln.

Die Fänge mit dem Grundscheppnetz kommen frisch an den Markt, und zwar der größte Theil in Boulogne, ein geringer Theil in Ostende und Dünkirchen.

Diese Schiffe fischen das ganze Jahr über mit Langleinen (Lignes de fond) von 16 000 bis 17 000 m Länge mit 20 000 beladerten Haken. Es wird entweder mit großen oder mit kleinen Leinen gefangen<sup>1)</sup>. Die Fahrzeuge pflegen täglich in den Hafen zu kommen. Kleine Rüstern-Dampfer.

Im Januar und Februar fängt die eine Hälfte der Fahrzeuge mit großen Leinen (Meeraal, Rochen u. s. w.), die andere Hälfte mit kleinen Leinen (Wittling). Diese Fischerei findet in den Gewässern von Boulogne statt, mit Ausnahme des Februar, zu welcher Zeit mit kleinen Leinen bis nach Calais hin gefischt wird.

Im März und April fangen fast alle Fahrzeuge mit kleinen Leinen in den Gewässern von Calais; Ende April gehen sie nach der englischen Küste.

Im Mai und Juni wird unter der englischen Küste gefangen, besonders Wittling und Seewolf (*Anarhichas lupus* L.). Der letztgenannte Fisch wird in Dieppe<sup>2)</sup> verkauft, wo er mehr geschätzt wird.

Im Juli fängt man Wittling mit kleinen Leinen unter der englischen Küste.

Im August und September wird die Fischerei mit großen Leinen in den Gewässern von Boulogne wieder aufgenommen.

Im Oktober, November und Dezember wird Wittling unter der französischen Küste zwischen Boulogne und St. Valéry-en-Caux gefangen.

Die einträglichsten Monate sind für den Fang mit kleinen Leinen November und Dezember, für den Fang mit großen Leinen Dezember, Januar und Februar.

Als Köder für den Wittling benutzt man Sandspierling (*Ver de mer*), Leber oder gesalzene Makrele; für den Meeraal Hering, Makrele und Muscheln; für den Seewolf Schollen und kleine Scharben. Der Wittling wird gleich nach dem Fang in Kisten verpackt und gleich nach der Landung versendet.

Man fängt diese Fische auch mit dem Grundscheppnetz; so gefangen haben sie einen niedrigeren Preis<sup>3)</sup>.

Die Fischerei zu Fuß betreiben alte Seeleute, Frauen und Kinder.

Die Hummer- und Krabbenfischerei findet bei Andresselles, Ambe-teuse und etwas bei dem Carnot-Deich statt<sup>4)</sup>. Den Garnelenfang betreiben die Frauen. Die Miesmuscheln und andere Mollusken fängt man mit einer kleinen Schaufel, an der sich ein Aermel (Sack) von 0,3 m Länge befindet. Den Barschfang betreiben in der Regel die alten Seeleute und zwar entweder in Booten oder mit Langleinen und Netzen, welche an der Küste bei Niedrigwasser ausgebracht werden. Die Fischerei zu Fuß.

Die Erträge der Boulogner Fischerei sind bedeutend, denn Boulogne ist der erste Fischereihafen Frankreichs. Es liefert den siebenten Theil der Fänge von ganz Frankreich, obgleich die Fischereibevölkerung nur den siebzehnten Theil der Die Erträge der Boulogner Fischerei.

<sup>1)</sup> Ob und wie viel die kleinen Leinen kürzer sind, als zuvor angegeben, ist nicht ohne Weiteres zu ersehen.

<sup>2)</sup> Zur genauen Orientirung über die Dertlichkeit wird auf die Karte auf Seite 82 der „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“, Jahrgang 1897, hingewiesen.

<sup>3)</sup> Ebenso wie in England und den Niederlanden.

<sup>4)</sup> Dies sind kleine Orte in der Nähe von Boulogne, welche sich auf der früher erwähnten Karte nicht verzeichnet finden.

französischen ausmacht. Von Boulogne aus werden pro Jahr und Fischer  $2\frac{1}{2}$  mal so viel Fische gefangen als von den französischen Fischern anderer Gegenden. 1875 betrug die Ausbeute für Jahr und Kopf 2 100 Franken (1 680 Mark), sie war 1898 auf 2 600 Franken (2 080 Mark) gestiegen. Folgende Uebersicht ergibt Weiteres.

Jahr	Ertrag in Millionen Franken	Personen	Zahl der Fahrzeuge	Tonnen- gehalt der Fahrzeuge
1875 . . . . .	6,96	3 343	191	7 031
1880 . . . . .	10,03	3 712	189	8 657
1885 . . . . .	8,81	3 621	232	8 399
1890 . . . . .	11,60	4 505	236	8 960
1895 . . . . .	13,03	4 948	324	17 040
1898 . . . . .	11,69	4 854	301	17 985

In Boulogne, wie auch in Dieppe nimmt die Zahl der Schiffe ab, ihr Gesamt-Tonnengehalt zu.

Von der Entwicklung der Dampffischerei giebt die folgende Tafel ein Bild.

Schiffe	Segelschiffe		Dampfer	
	im Jahre	im Jahre	im Jahre	im Jahre
	1893	1898	1893	1898
von 1 bis 20 Tonnen . . .	263	284	0	3
" 21 " 40 " . . .	88	92	0	19
" 41 " 60 " . . .	79	97	0	13
" 61 " 100 " . . .	71	62	0	0
" 101 " 120 " . . .	0	22	0	1
" 120 " über 196 Tonnen .	0	1	0	1
Summa . .	501	558	0	37

Die Zuberei-  
tung des  
Kabljaus durch  
die Boulogner  
Fischer.

Seit einigen Jahren beginnt der Kabljau in der Nordsee knapper zu werden. Da die Kapitane mit Patent für Küstenfahrt nicht nördlicher als bis zum 61. Grad gehen dürfen, fischten einige bei den Hebriden mit Langleinen, wobei ebenso wie bei den Handangeln, Hering als Köder diente.

Aller Kabljau wird mit sehr großer Sorgfalt in Tonnen gefalzen. Das Fleisch des gefalzenen Fisches muß blendend weiß sein und bleiben. Sobald der Fisch an Bord ist, wird der Kopf abgeschnitten, dann wird er aufgeschnitten und ausgeweidet. Die Zungen werden besonders gefalzen, denn sie haben einen schöneren Geschmack als alle übrigen Theile des Fisches. Die Lippen werden mit den kleinen Fischen zusammen gefalzen; sie fallen der Mannschaft zu. Die Eingeweide dienen zum Befördern der Langleinen. Aus den Lebern wird Thran bereitet und an Bord abgeklärt.

Der geköppte und ausgenommene Fisch wird seiner ganzen Länge nach an der Rückenseite aufgespalten, so daß das Grätengerüst an der rechten Seite des Körpers haften bleibt. Dann werden die Gräten herausgenommen; nur am Schwanz und an den Seitenslossen bleiben einige zurück.

Die größte Schwierigkeit bei der Bereitung eines guten gesalzenen Kabljau mit weißem und festem Fleisch besteht in dem Waschen und Salzen. Drei sorgfältige Waschungen sind nöthig, um das Blut aus den Blutgefäßen völlig zu beseitigen; Blutropfen, welche dem Fisch beim Salzen anhaften, verursachen gelbe Flecken auf dem Fleisch und vermindern den Werth der Waare. Die Fische werden daher mit viel Wasser sehr sorgfältig gewaschen und die Blutgefäße entleert.

Nach dem Waschen werden die Fische mit grobkristallinischem Salz (gewöhnlich portugiesischem) gesalzen; man bestreut sie auf beiden Seiten damit und packt sie zunächst in Fässer aus Buchenholz von etwa 115 Liter Größe. Diese erste Einküperung hat den Zweck, eine Lake zu bilden, indem das Salz dem Fleisch einen Theil seines Wassergehalts entzieht; die Fässer werden nicht geschlossen; so stehen die Fische etwa zwei Tage auf Deck; der Ueberschuß an Lake fließt über die obere Oeffnung aus. Indem der Fisch einen Theil seines Wassergehalts abgibt, vermindert sich sein Volumen; der Inhalt der Fässer muß daher mit Fischen, möglichst von demselben Fang, nachgefüllt werden. Ein Faß der ersten Füllung wird ein Rante, nach dem niederländischen „Rantje“, genannt. Ein Rant ist etwa  $\frac{3}{4}$  Faß.

Nachdem der Fisch in der Lake gar geworden ist, werden alle Fässer auf Deck entleert; die Fische werden sortirt, dann von Neuem gewaschen, wobei alle Haut- und Flossentheile mit einer Bürste aus Pflanzenfaser gereinigt werden, um den Schleim zu beseitigen, der das gehörige Eindringen des Salzes hindert.

Hierauf werden die Kabljau nach Sorten in Tonnen gepackt. Man unterscheidet: fette, mittlere, kleine und ausgeschossene. Von den mittleren gehen etwa 55 Stück, von den ausgeschossenen etwa 75 Stück in eine Tonne. Jede Tonne enthält etwa 135 kg gesalzenen Fisch.

Man gebraucht mehr als eine Tonne Salz, um zwei Tonnen Kabljau zuzubereiten. In den Tonnen werden die Fische regelmäßig übereinander geschichtet, die Schwänze werden eingeschlagen und Fleisch sowie Haut der einzelnen Lagen durch eine Salzschicht so von einander getrennt, daß sie nicht anhaften können. Mit einer Scheibe, deren Durchmesser etwas kleiner als der Faßdurchmesser ist, und mit einer Schraubenwinde (Daumschraube) pressen die Packer den Fisch zusammen, um die Lagen glatt zu machen und um die Luft auszutreiben. Der Druck hat natürlich seine Grenzen in der Haltbarkeit der Tonnen. Dieselben werden von dem Küfer sorgfältig gebichtet, wobei besonders darauf geachtet wird, daß der Inhalt unverfehrt bleibt, und daß keine Luft eindringt.

Die Reisen der Boulogner Kabljaufischer nach der Doggersbank und der Nordsee dauern im Mittel drei bis vier Monate. Sie gehen dorthin im März oder April; nach den Hebriden gehen sie im Winter.

Die Nordsee-Kabljaufischer lassen sich auf das Einsalzen von Kabljaurogen als Köder für die Sardinenfischerei nicht ein. Alle Boulogner Kabljaufischer sind Segelfischer. Zu anderen Jahreszeiten fischen sie mit dem Grundschleppnetz oder sie fangen Hering oder Matrelen.

Einige Dampf-Grundschleppnetzfisher fangen seit etwa zwei Jahren Kabljau mit dem Otternetz (Otter Trawl) in der Moray Firth, um ihn an Ort und Stelle in Fässer zu salzen. Das Salzen der Fänge dieser Dampferflottille geschieht an Bord eines Segel-Magazinschiffes.

Die Menge der gefalzenen Kabljau, welche in Boulogne aus der Nordsee angebracht wird, nimmt in letzter Zeit sehr ab. Der Fang betrug im Jahre 1892 noch über 1 Million kg, 1898 dagegen nur 294 320 kg bei einem Salzverbrauch von 1 887 000 kg. Die Fischer suchen daher nach neuen Fanggründen.

Der Preis einer Tonne von 140 kg mittlerer Fische ist etwa 95 Franken (76 Mark).

die Makrelen-  
fischerei.

Man unterscheidet die Küstenfischerei im Kanal La Manche und der Nordsee und die Hochseefischerei bei Irland und den Scilly-Inseln, bei welchen die Fischer die Makrelen fangen. Bei der Küstenfischerei finden alle kleinen Fischerboote in den Monaten Mai bis Juli lohnende Arbeit, sie betreiben die Leinenfischerei unter Segel. Zu diesem Zwecke haben die Boote an beiden Seiten eine 4—6 m lange fichtene Spiere, an deren Ende eine Leine von solcher Länge befestigt ist, daß das Bleigewicht an ihrem Ende den Meeresboden oder die Tiefe, in welcher sich zur Zeit der Fischerei die Makrelen befinden, erreicht. An der Leine sind in regelmäßigen Zwischenräumen dünne Ruthen von Walfischbarten von 15 cm Länge befestigt, an welchen eine 5—12 m lange Angelschnur mit Angelhaken hängt. Jede Hauptleine trägt 6—9 solcher Ruthen mit ebenso viel Angelhaken. Eine dritte ebenso lange Leine jedoch mit weniger Angelhaken ist oft an einer biegsamen Spiere an der Spitze des umlegbaren Mastes befestigt. Als Köder wird ein Stückchen frischer oder gefalzener Haut der Makrele verwandt, die Angeln werden abwechselnd mit den Hauptleinen aufgenommen. Die Besatzung aus wenigstens 2 Mann und einem Schiffsjungen bestehend, beginnt die Fischerei bei Tagesanbruch und übt dieselbe längere oder kürzere Zeit aus, je nach der Entfernung des Fangplatzes vom Hafen und der für den Verkauf des Fanges günstigsten Zeit. Oft kommt es vor, daß die Fänge gegen 7—8 Uhr Morgens plötzlich aufhören, und daß die Makrele nicht mehr beißt, wenn das Tageslicht heller wird. Neben den Makrelen fangen die Fischer auf diese Weise noch einige Hornhechte, Kabljau und andere Fische.

Meistens fängt man jedoch die Makrelen mit Treibnetzen (manets). Man benutzt hierzu kleine Böte von 6—7 m Länge, ebenso wie große von 20 m Länge, die mit einer Dampfwinde versehen sind.

Die Boote treiben hierbei vor ihrer Negfleeth mit geringer Fahrt bei annähernd achterlichem Winde unter Fock- und Besansegel bei mäßigem Winde, und unter Focksegel allein bei stärkerem Winde.

Die Einstellung der Treibnetze, welche an einer unter denselben entlang laufenden Leine befestigt sind, wird anderweitig beschrieben werden.<sup>1)</sup> Die Leine schwimmt so tief, daß Schiffe jeder Größe über dieselbe hinwegfahren können, ohne sie zu beschädigen, während das Netz selbst an der Oberfläche schwimmt. Das Netztuch ist 100 Maschen tief, und hängt bis 7 Faden unter Wasser, die Länge der ganzen Fleeth 4—5 km. Die Fischerei beginnt im April im Kanal La Manche in der Gegend von Cherbourg, die Boote gelangen dann nach Fécamp, gehen später nach der englischen Küste bis Gravelines gegenüber, und im September in die Nordsee bis Lowestoft; regelmäßig wird sie an der Mündung der Themse bis zum Kap Dungeness im Kanal ausgeübt. Die bei dieser Küstenfischerei gefangenen Makrelen

<sup>1)</sup> Wir verweisen hier auf den Bericht des Herrn Reg.- und Bauraths Wilhelms über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900, welchen wir demnächst veröffentlichen werden. — Anm. d. Red.

werden fast alle frisch gegessen, nur wenige werden eingesalzen, um als Köder bei der Merlanfischerei verwendet zu werden.

Die Makrelenfischerei bei Irland geht der gleichen Fischerei im Kanal zeitlich voraus. Sie wird mit den großen Heringsfangfahrzeugen und zwar mit Seglern und Dampfern ausgeübt, und beschäftigt zur Zeit 70 Fahrzeuge aus Boulogne.

Beim Beginn der Fischerei werden die Gegenden im Südwesten, im Süden und Westen von Irland aufgesucht, von dort dehnt sie sich nach dem Atlantischen Ozean bis zu den Scilly-Inseln und der Insel Quessant aus.

Diese großen Boote sind mit 400 Netzen ausgerüstet, die eine Länge von mehr als 7 km haben. Die Maschenweite der Netze beträgt 45 mm, während die Netze, mit denen die Makrelenfischerei in der Nordsee und im Kanal ausgeübt wird, nur eine solche von 40 mm haben. Es kommt dieses davon, weil die bei Irland gefangenen Fische viel größer als im Kanal sind, erstere sind bis 1 kg schwer.

Die bei Irland gefangenen Fische werden gesalzen oder in Eis verpackt. Die gesalzenen Makrelen sind für die Bevölkerung der Normandie und der Bretagne bestimmt, ihr Markt ist in Fécamp, wohin die Fischer aus Boulogne fast ihren ganzen Fang liefern. In die ausgeweideten Makrelen wird eine handvoll Salz gestopft und eine Lage Salz übergestreut, und dieselben alsdann verpackt. Der Preis der gesalzenen Makrelen schwankt zwischen 70—80 Franken und 10 ja selbst 5 Franken für das Hundert.

Der Kogen wird als Köder für die Sardinienfischerei eingesalzen. Das Amerikanische System des Einsalzens, welches darin besteht, daß man die Makrele in eine Lake legt, nachdem sie im Rücken der Länge nach gespalten ist, ist viel vorkommener. Das auf diese Weise gesalzene Fleisch bleibt weiß und fest ohne irgend einen unangenehmen Geruch und wird besonders nach New-York verkauft.

Gewöhnlich werden die Makrelen, die bei Irland gefangen sind, in Eis aufbewahrt und zwar in kiefernernen Kisten, in welche sie schichtweise mit Eis verpackt werden.

Jedes Fahrzeug nimmt auf die erste Reise tausend Kisten und 30 Tonnen Eis mit. Jede Kiste enthält die feste Zahl von 40 Makrelen, der Verkauf geschieht nach Kisten, der Preis für eine solche steigt bis zu 1,25 Francs.

Um nun den Küsten Irlands frischen Fisch nach Boulogne zu bringen, der dem Geschmack der Konsumenten und den Wünschen der Fischhändler entspricht, benutzen die Fischer oft englische Schlepper, welche 1500—1800 Franken fordern, um sie nach Boulogne zu tauen. Aus diesem Grunde sind mehrfach Versuche gemacht, Segelfahrzeuge mit einer Hülfsmaschine zu versehen. Der Dampfer Bayard hat eine Hülfsmaschine, mit welcher er eine Geschwindigkeit von 5—6 Knoten erreicht. Dieser Versuch stammt erst aus dem Jahre 1899 und ist durchaus befriedigend ausgefallen.

Die Makrelenfischerei in den Gewässern von Irland wird von Boulogne aus erst seit 1867 betrieben, und hat sich bis jetzt erhalten. Sie wird nun noch außerdem von Fécamp und Saint-Valéry ausgeübt, während die Fischer aus Saint Vaart und Dieppe dasselbe wieder aufgegeben haben. Von Boulogne aus wurde sie im Jahre 1898 von 73 Booten mit 5866 Tonnen Gehalt und 1447 Mann Besatzung ausgeübt. Das Gesamtergebnis der Makrelenfischerei betrug in Boulogne im Jahre 1896 — 2 180 000 Franken, es stellte die Hälfte der ganzen Makrelenfischerei in Frankreich dar.

Die Heringss-  
fischerei.

Die Heringssfisher aus Boulogne benutzen bei der Küstenschifferei Boote aller Art und von jeder Größe; Segler, Dampfer und Ruderboote nehmen an der Ernte Theil, wenn die Heringsschwärme am Eingange des Kanal La Manche erscheinen.

Die großen Segelschiffe haben ausgezeichnete nautische Eigenschaften und eine große Geschwindigkeit von bis 10 Knoten bei guter Brise.

Der Schiffsraum ist in zahlreiche Abtheilungen getheilt. Die einen dienen zur guten Erhaltung des Eises und der mit Eis in Kästen verpackten Fische; die anderen zum Verstauen der Salzässer, noch andere für die Aufbewahrung der Treibnetze nebst Zubehör. Stets ist an Bord eine Hilfsmaschine für den Betrieb der Netzwinde, diese Maschine wird auch benutzt zur Handhabung der großen Segel. Die Bewegung der Maschine der Netzwinde dient zugleich dazu, um mittelst einer Transmission die Eismühle zu betreiben, welche auf Deck aufgestellt wird.

In den Heringsdampfern ist die Raumvertheilung ungefähr dieselbe, der Raum für die Kisten mit geeisten Fischen ist jedoch größer, der Theil für die Tonnen mit Salz kleiner. Auf Deck der Heringsfahrzeuge sind mehrere Tröge an Backbord und Steuerbord aufgestellt, in welche die Heringe sofort nach dem Fange geschüttet werden. In diesen fest aufgestellten und mehrfach getheilten Trögen bleiben die Heringe, bis sie in Kisten mit Eis verpackt oder in Fässern eingesalzen werden, oder bis zur Ankunft im Hafen bei der Frischfischerei.

Die kleinen Heringsfänger sind entsprechend mehr oder weniger vollkommen je nach ihrer Größe ausgerüstet. Alle großen Heringsfahrzeuge, Segler oder Dampfer, sind mit 2 Masten ausgerüstet; der Fockmast ist so aufgestellt, daß er um 45° umgelegt werden kann. Man bringt den Mast in diese Lage beim Treiben vor den Netzen, um ein zu schnelles Treiben zu verhindern und vor Wind und Welle während des Fischzuges zu bleiben. Zu diesem Zwecke ist das Fockstag mit dem Vorderstegen durch eine Talje aus sehr starken Trossen verbunden, welche die charakteristische Erscheinung dieser Fahrzeuge neben den großen Vorderklüsen und den festen Stützen des Mastfußes auf Deck bilden. Der Bügel für die Schote des Focksegels, welcher einen großen Bogen von Backbord nach Steuerbord am Fuße des Besanmastes bildet, fällt sofort in die Augen und die sehr große Luke des Raumes für die Netze vervollständigt die Reihe der bemerkenswerthen Einrichtungen.

Die Heringsdampfer haben verschiedene Vorrichtungen, welche den Zweck verfolgen, die Netze und deren Tautwerk gegen die Gefahren, welche ihnen durch die Schraube drohen, zu schützen. Schon bei den ersten Versuchen der Anwendung des Dampfes beim Heringsfang gestattete eine Vorrichtung beim Dampfer Stuart, die Schraube während der Reparatur auf Deck zu ziehen, um sie im geeigneten Augenblicke wieder an ihren Platz herabzulassen. Ein solches Manöver ist bei Schiffen von großem Tonnengehalt nicht möglich, da bei solchen die Schraube zu groß ist.

Bei den jetzigen Heringsdampfern bleibt die Schraube fest an ihrem Platze mit folgenden Einrichtungen:

Der Dampfer Nr. 2571 hat eine Schraube mit 4 Flügeln, welche in zwei geraden Reihen, nicht in Kreuzform, angeordnet sind. Die Schraube wird, wenn erforderlich, in einen Rahmen eingeschlossen, der vorn und hinten aus dem getheilten hölzernen Hinterstegen, an den Seiten aus zwei Eisenblechplatten besteht, die in den Führungen, welche sich in den Hinterstegen befinden, gehoben und gesenkt werden können.

Beim Dampfer 2260 ist die vierflügelige Schraube in einem konischen eisernen Kasten gelagert, welcher am Schiffsrumpf befestigt, aus geraden Längstangen und halbkreisförmigen Querstangen gebildet ist. Die Hinterwand des Kastens bleibt ganz offen, um das Ausströmen des Wassers, welches durch die Schraube nach hinten geworfen wird, nicht zu behindern. Beim Auswerfen der Neze gleiten diese über die Stangen des Kastens, ohne die Schraube zu berühren. Diese Einrichtung, welche nach mehreren Versuchen von Monsieur Bouclet hergestellt ist, hat sich gut bewährt, aber sie hat den Nachtheil, daß sie die Fahrt des Schiffes um  $1\frac{1}{2}$  Knoten verlangsamt.

Beim Dampfer 2610 bleibt die Schraube frei, aber während des Auswerfens der Neze kann das Schiff beim rückwärts Gehen durch ein am Vorderstegen angebrachtes Steuer in geradem Kurs gehalten werden. Die vorne am Schiffe ausgeworfenen Neze haben nichts von der Schraube zu fürchten. Diese Art, die Schwierigkeit zu überwinden, scheint bis jetzt die beste zu sein. In Folge der beim Dampfer 2260 gesammelten Erfahrungen ist diese Einrichtung auf die holländischen und deutschen Dampfer übertragen und hat sich dort gut bewährt.

So hat die Heringsfischerei mit Dampfern die ihr entgegenstehenden Schwierigkeiten überwunden. Den hierin liegenden Fortschritt verdankt man dem Vorgehen von Monsieur Bouclet, welcher es verstanden hat, diese Industrie der Stadt Boulogne durch Dampfer zu erhalten, welche sowohl für die Fischerei mit Treibnetz als auch mit dem Schleppnetz geeignet sind.

Die Neze der Heringsfischerei zeigen weniger Verschiedenheit als die Fahrzeuge. In den kleinen Lachen sind die Neze weniger tief und haben feineren Faden als in den großen.

Die Einrichtung der Heringstreibneze ist anders als für die Matrele. Die Heringsnetze schwimmen gewöhnlich in einer gewissen Tiefe unter dem Wasser und zwar unter der Längstrosse, während die Matrelenetze über derselben schwimmen. Die Tragleinen der Heringsnetze werden am Ende jedes Netzes an der Längstrosse befestigt, welche ihrerseits durch Schwimmkörper getragen wird, die in größeren Zwischenräumen angebracht und weniger groß sind, als bei den Matrelenetzen.

Beim Auswerfen der Neze treibt das Schiff vor dem Winde nur mit dem Besansegel, also vor den Wellen. Die Längstrosse rollt sich von vorne ab, während die Besatzung, die an der Backbordseite längs des Decks steht, die Tragleinen und die Kopfleinen an den Tönnchen befestigt. Die Tiefe, bis zu der die Heringsnetze herunterreichen, ist gewöhnlich 15—20 Faden, die Längstrosse schwimmt 5—6 m unter der Oberfläche und wird durch kleine Tonnen und Bojen getragen.

Die Heringsnetze haben je nach der Größe der Fische, welche gefangen werden sollen, und nach der Art der verwendeten Schiffe ein besonderes Gewebe.

Sie werden aus Baumwolle aus Louisiana oder Egypten aus 9—16 zusammengeschlagenen Fäden hergestellt, mit Katechu gefärbt und manchmal mit Steinkohlentheer getheert, um sie zu konserviren und sie vor Abnutzung zu schützen.

Wenn die Neze gut behandelt und aus gutem Material hergestellt sind, können sie gewöhnlich 3 Jahre lang benutzt werden.

Die Fleet besteht aus 250, 300 bis 350 einzelnen Netzen, welche mit einander verbunden werden, bevor sie in den Netraum gebracht werden, und an welchen je eine 6 m lange Tragleine befestigt ist. Ein Netz ist gewöhnlich



400 Maschen lang und 300 Maschen tief, die Maschenweite ist gewöhnlich 30 mm; man rechnet 30—32 Maschen auf die Länge von 1 Yard zu 91 cm. Beim Einstellen der Neze behalten die Netztücher nicht ihre ganze Länge, sie verlieren hierbei ungefähr  $\frac{1}{3}$  ihrer Länge. Jedes eingestellte Netz hat einen Flächeninhalt von ungefähr 384 qm, 300 Netze enthalten eine Fläche von 115 ha.

Unten an den Netzen ist ein Bündel alter Baumwollnetze befestigt, welche wegen der Leichtigkeit, mit der sie vom Wasser durchzogen werden, als Ballast dienen.

Die Netze werden gegen Abend ausgeworfen, und zwar so, daß sie rechtwinklig zu der Richtung des Stromes und der für die Fischerei als günstig erkannten Gründe treiben, und werden verschiedenen Umständen entsprechend früher oder später in der Nacht wieder aufgenommen; auf alle Fälle ist es wichtig, daß während des Treibens der Neze eine Periode schwacher Meeresströmung eingetreten ist, damit die Fische, weniger in ihren Bewegungen durch die Heftigkeit des Stromes behindert, an der Oberfläche schwimmen und in die offenen Maschen des Netzes gelangen können. Beim Einholen der Neze geht die Längstrosse an dem Vorderstieben vorbei durch eine der großen Klüsen an Backbord oder Steuerbord, wickelt sich dann um die Winde, welche mit Dampf bewegt wird, und läuft dann sofort in den für dasselbe bestimmten Schiffsraum, wo sie von zwei Schiffsjungen rund zusammengelegt wird.

Beim Einholen der Längstrosse werden die Verbindungsleinen mit den Bojen rasch abgenommen und auf die Seite von dem Fockmast geworfen, ebenso werden die Tragleinen der Neze von den Längstrossen gelöst und gehen mit den Netzen bis hinter die Wanten des Fockmastes. Dort werden die Netze von Leuten aufgenommen und gehen über das Deck nach der andern Seite des Schiffes, wo sie auseinandergebreitet und heftig geschüttelt werden, wobei die Fische sich aus den Maschen lösen und auf Deck fallen. Nachdem so der Fang aus den Netzen herausgenommen, werden die Netze von anderen Leuten sorgfältig in den Netzbehältern zusammengelegt.

Das Aufnehmen der Fleeth erfordert oft 5 Stunden Arbeit; ungünstige Umstände können diese ermüdende Arbeit sogar auf 8, 10 ja 12 Stunden verlängern; bei Eintritt von Stürmen ist es den Fischern bisweilen nicht möglich, während mehrerer auf einander folgender Tage die Netze einzuheben. Der auf Deck gefallene Hering wird nunmehr in die Tröge geworfen, um nach Beendigung des Fischzuges gesalzen oder in Eis verpackt zu werden.

Die Fischgründe, welche von den Boulogner Heringsfischern aufgesucht werden, erstrecken sich über die ganze Nordsee und den Kanal La Manche.

In der Nordsee, an der Ostseite von Schottland, bei Norwegen und im Skagerrak, im Atlantischen Ozean im Norden und Westen von Schottland und den Hebriden wird die Heringsfischerei mit dem Fange der zu salzenden Kabljau verbunden.

Es ist dieses also eine gemischte Fischerei, welche sich in Boulogne in Folge der unermüdlichen Anstrengung der Handelskammer dieser Stadt entwickelt hat, nachdem von derselben in dem Berichte von 1865 vorgeschlagen war, unter den Prämien, welche im Interesse des Fortschrittes der Fischerei-Industrie ausgesetzt werden, auch eine solche demjenigen zu bewilligen, welcher einen Versuch mit einer

gemischten Ausrüstung machte und die schon hundertmal gemachte Beobachtung, daß der Rabljau und Hering fast immer an derselben Stelle angetroffen werden, ausnutzte, indem er alle nothwendigen Geräthschaften mitnahm, um auf derselben Reise beide Fischsorten zu fangen und zu salzen und dadurch ein Beispiel gäbe, um die gemischten Ausrüstungen, welche damals sehr selten waren, zu verallgemeinern.

Im Süden der Nordsee und im Kanal La Manche ist es das Gewöhnliche, den gefangenen Hering an demselben Tage in frischem Zustande an den Markt zu bringen; dieses geschieht aber nur an den Tagen, an denen genügend gefangen wird, die kleinen Fänge werden auch hierbei durch Salz oder Eis konservirt.

Die Behandlung des Herings mit Eis ist sehr einfach. Die Fische werden gut gewaschen und dann lagenweise in gemahlenes Eis gelegt. Die zu diesem Zweck benutzten Kästen aus Fichtenholz sind 65 cm lang, 55 cm breit und 25 cm hoch und enthalten je 200 Heringe. Diese Kästen werden im Raum übereinander gestaut. Es wird allgemein anerkannt, daß die Verwendung von Eis das Geschäft des Salzens und des Räuchern sehr erleichtert, da die Industrie in der Zeit, wo alle Heringe der Schottlandfischerei und von der Doggerbank im gesalzenen Zustande nach Boulogne gebracht wurden, mit Material überlastet war.

Das Salzen der Heringe an Bord der Boulogner Fahrzeuge geschieht auf zweierlei Weise: man salzt dieselben in Fässern ein oder unverpackt. Die komplizirtere Art, den Hering auf dem Meere zu kaaften, zu salzen und einzupacken, an welcher Methode man in Holland und Deutschland noch peinlich festhält, hat man fast vollständig aufgegeben.

Beim Kaafen wurden durch einen einfachen Handgriff dem Heringe die Kiemen und die Eingeweide herausgenommen, dann wurde er sorgfältig in eine provisorische Tonne (Rantje) eingesalzen und später an Land nach erfolgter Sortirung in Tonnen verpackt, in denen er in den Handel kommt.

Die Lake mußte so stark sein, daß eine Kartoffel darauf schwamm, der Gehalt der Lake war 16—17,5° am Salinometer. Der gekaaft und gesalzene Hering wird jetzt nur noch an Land nach derselben Methode und den Forderungen des Handels hergestellt. Im Jahre 1882 betrug der Handel mit gekaaften Heringsen in Boulogne noch 723 Last von je 13 Tonnen, im Jahre 1886 waren es nur noch 114 Last. Die Heringe, welche man an Bord setzt, ohne sie vorher zu kaaften, werden in Körbe von je 160—220 Fischen eingemessen, dann in eine Art Trog, „Mée“ genannt, geschüttet, dort mit Salz bestreut und zwar mit 6—7 Liter auf den Korb, dann mit diesem Salz tüchtig durchgeschaufelt, so daß der einzelne Fisch ordentlich mit Salz bedeckt ist. Mit 5 Körben so gesalzener Fische füllt man ungefähr 1 Tonne von 113 Liter, die ein Nettogewicht von 101 kg hat und 700 bis 800 große Heringe enthält. Die Tonnen sind aus Buchenholz hergestellt und haben Birkenbänder.

Die unverpackt zu salzenden Heringe bringt man in einzelne Verschläge im Schiffsraum und setzt ihnen dort langsam noch mehr Salz zu. Sie werden lastweise, also in Mengen von 60 Doppeldekaliter, im Gewicht von 1200—1210 kg verkauft.

Auf eine Last = 12 Tonnen Hering werden in der Regel 3—4 Tonnen Salz verbraucht. Die Last von 12 Tonnen gilt übrigens nur in Fécamp als Einheit, in Boulogne rechnet man 13 Tonnen auf die Last. Der mittlere Preis

für eine Last Heringe ist in Boulogne 300 Franken (240 Mark), was für die Fischer mehr als 20 Franken (16 Mark) für die Tonne macht.

Die Salzung am Lande geht in derselben Weise wie an Bord vor sich.

Der frisch angebrachte Hering wird nur gesalzen, wenn der Preis klein, etwa 200 Franken für die Last von 104 Doppeldekaliter, ist.

Der Hering wird in einer starken Lake von 20—25° am Salinometer in großen Bottichen aus Cement oder Holz gesalzen; er bleibt darin längere oder kürzere Zeit, etwa 5 Tage, wenn man echten Büdling haben will; kürzere Zeit, 12 Stunden oder mehr, wenn es sich um halbgesalzene Hering handelt.

Aus diesen Bottichen gelangen die Heringe direkt in die Räucherei.

Wenn man Heringe, die an Bord gesalzen sind, räuchern will, so muß man sie zunächst auswässern. Man thut sie zu diesem Zweck in Bottichen in süßes Wasser, welches mehrfach erneuert wird. Der Grad des Auswässerns richtet sich danach, was für ein Büdling hergestellt werden soll.

Die Wichtigkeit der Heringsfischerei in Boulogne ist in doppelter Hinsicht beträchtlich, zunächst wegen der erforderlichen Arbeiten für die Ausrüstung und die Vorbereitungen, welche dieselbe veranlaßt, dann auch wegen des Ergebnisses der Fischerei. Die Thätigkeit von Handel und Industrie wird zu der Zeit, in der dieser Fisch gefangen wird, verzehnfacht. Täglich gelangen beträchtliche Mengen von Fischen auf den Markt.

Im Jahre 1898/99 wurden von Boulogne aus zum Heringsfang mit Salzeinrichtung an Bord 67 Fahrzeuge von 6034 Tonnen Gehalt und 1474 Mann Besatzung ausgerüstet, und für den Fang von frischen Heringen 143 Fahrzeuge von 7471 Tonnen Gehalt und 2239 Mann Besatzung.

Der Frisch-  
fischfang.

Die Fischerei auf frische Fische ist in Boulogne im wahren Sinne des Wortes eine Hochseefischerei. Die Gegenden, welche von den Grundschleppnetzfishern und den Leinenfishern aufgesucht werden, erstrecken sich ebenso weit, wie die Fanggründe der Herings- und Matrelenfischer. Die kleinen Leinenfischer und die Segeltrawler durchfurchen den Kanal La Manche und die Nordsee von Start Point im Westen bis zur Themse im Osten. Die Dampftrawler und die großen Dampfleinenfischer fischen im ganzen Kanal und der Nordsee von den Scilly-Inseln bis zum Morey-Firth und weiter bis zu den Orkney-Inseln, im Atlantischen Ocean vom Eingange des Kanals St. Georges bis gegenüber der Insel Yen und Belle-Ile.

In dieser gewaltigen Ausdehnung der den Boulogner Fischern vertrauten Fischgründe veranlaßt ein guter Fang, sei es zu welcher Jahreszeit es wolle, ihre Fahrt nach dieser oder jener Richtung, sei es nach dem Norden von Schottland zum Fang des Kabeljau und der Glattbutte, sei es nach dem Südwesten von Belle-Ile zum Fang des Seeheutes und der Meerbrasse, sei es nach der Küste von Südirland zum Fange von Zungen und Rochen. Der Hochseefrischfischfang von Boulogne hat einen Werth von jährlich 5—6 Millionen Francs, er stellt den dritten Theil des Fanges von ganz Frankreich dar. Vom ganzen Frischfischfang (Hochsee-, Küsten- und Strandfischerei) liefert Boulogne  $\frac{1}{7}$  des ganzen Ergebnisses.

Die Ausrüstung für den Fang von frischen Fischen erfolgt in Boulogne für den Fang mit Langleinen oder mit Grundschleppnetz mit Segelschiffen und mit Dampfern. Mit Grundangeln und Rödter fängt man Raubfische, wie Meeraal,

Kabeljau, Lengfisch, Steinbutt, Roche, Haifisch, Wittling, Glattbutte, Kliesche und selbst Zungen. Diese Industrie ist in Boulogne sehr entwickelt.

Die Segelboote, welche zur Leinenfischerei benutzt werden, sind ungedeckt und 6—8 m lang und haben außer den Segeln noch 8 Riemen, welche beim Aufnehmen der Rege benutzt werden. Die Boote haben einen flachen Boden, um sie zum Auflaufen auf den Strand geeignet zu machen, und ein großes Schwert. An Bord dieser Fahrzeuge, welche keinen Unterkunftsraum während der Nacht gewähren, führen die Fischer ein schweres Dasein während der Wittlingfischerei im Herbst und Winter und der Fischerei der großen Fische im Frühling und Sommer.

Die kleinen Boote bieten keinerlei Schutz für die Geräthschaften und die Ausrüstung; das Segel allein, welches unter den Ruderbänken ausgespannt wird, gewährt gelegentlich Schutz gegen Sonne und Regen. Der Fockmast und der Besanmast dieser Boote werden in eine Bank, welche sich an den beiden Enden des Bootes befindet, eingesetzt; der Besanmast wird während des Fischens aus der Spur genommen und auf die Bänke gelegt. An den Fischgründen angekommen, legen die Leinenfischer ihre Angeln am Meeresgrunde aus, und das Schiff bleibt am Ende der Fleet vor Anker liegen, wobei es durch das Focksegel vor dem Winde gehalten wird. Nach einigen Stunden, und zwar beim Wittlingfang während des Tages, beim Fange des Meeraales während der Nacht, gehen die Boote Anker auf und nehmen mit Hilfe der Riemen die Leinen auf. Nach dieser Arbeit, welche mehrere Stunden in Anspruch nimmt, fährt das Boot nach dem Hafen, um den Fang zu verkaufen, neuen Köder zu beschaffen, die Angeln mit neuem Besteck zu versehen, und kehren sobald als irgend möglich nach demselben Punkte zurück, wenn dort die Fischerei nutzbringend gewesen ist.

Die Dampfboote für Leinenfischerei sind kräftige Boote aus Holz, Eisen oder Stahl von etwa 15 m Länge, mit großem Tiefgang und großer Breite, so daß sie besonders gute nautische Eigenschaften besitzen. So zu sagen kein Sturm, selbst nicht im Winter, kann die Arbeit dieser Fahrzeuge unterbrechen. Die innere Einrichtung derselben ist sehr einfach, und nur in den neuesten Dampfern befindet sich ein besonderer Raum für die Aufbewahrung der in Eis gelegten Fische. Außer dem Raume für die Schiffsmannschaft und dem Maschinenraum, in welchem sich der Kessel und die Maschine selbst befinden, ist in den Böten nur ein einzelner hinterer Raum vorhanden, in welchem alle Geräthe und das Segelwerk verstaut sind. Die Fischereigeräthschaften bleiben an Deck an beiden Seiten des Schiffes, und der gefangene Fisch wird in 2 Kisten gelegt, welche sich hinter dem Steueruder und an den Seiten der Ruderpinne befinden. Die kleinen Fahrzeuge dieser Art sind mehr gemischte Boote als eigentliche Dampfer. Ihre Maschinen entwickeln höchstens 100—120 indicirte Pferdekkräfte, und verleihen dem Schiffe eine Geschwindigkeit von nur 6—8 Knoten, unter Dampf und Segel erreichen sie bei gutem achterlichen Wind eine Geschwindigkeit von 9 Knoten. Die Masten sind umlegbar; der Fockmast legt sich auf eine Stütze, welche am Schornstein angebracht ist. Die kleinen Dampfer fischen auf Parten. Das Boot erhält ein Drittel des Reinertrages, der Maschinist erhält Löhnung und die Besatzung, welche die Fischereigeräthe zu liefern hat, theilt sich die beiden anderen Drittel des Verdienstes. Jeder Leinenfischer muß 2 Leinen zu je 8 Enden von je 45—50 Faden Länge für den Fang der großen Fische liefern; an den 8 Enden befinden sich ungefähr 150 Angel-

haken. Da sich auf jedem Boote 10—12 Fischer befinden, so folgt, daß jeder Dampfer mit 3000 Angeln zum Fange des Meeraales und der Rochen ausgerüstet ist. Für den Fang der kleinen Fische muß jeder Fischer 2 Leinen, jede zu acht Stücken von 50 Faden Länge liefern, an denen sich die Angelhaken mit ihren kurzen Leinen in Entfernungen von 0,8 m befinden. Es folgt daraus, daß ein Leinenfischer, der auf Wittling fischt, 16—20 000 Angelhaken verwendet. Die Fischer sind verpflichtet, alle Leinen, welche sie in die Gemeinschaft mitgebracht haben, dauernd vorzuhalten, auszubessern und die Angeln für jeden Fang zu bestecken; sie werden hierbei durch ihre Frauen, welche aus den benachbarten Ortschaften zu diesem Zwecke kommen, unterstützt. Sobald die Dampfer in den Hafen kommen, werden die Fische in den Verkaufshallen öffentlich zum Verkauf gestellt. Danach beschäftigt jeder Matrose seine Leinen, und legt sie gut geordnet in Weidenkörbe, klarirt die Befestigungsleinen der Haken und schärft die letzteren, soweit nöthig. Danach wird der Köder zubereitet und die Haken mit demselben besteckt, und sobald der Vorrath an Lebensmitteln und Kohlen ergänzt ist, fahren sie wieder nach ihrem Fangplatz. Als Köder wird je nach der Jahreszeit Hering oder Makrele, Tintenfische oder Tintenschnecken verwendet; diese letzteren Mollusken sind der beste Köder für den Fang des Meeraales. Man fängt dieselben mit Schleppnetzen; ihr Fang ist mit Rücksicht auf die Verwendung, die diese Schnecken bei der Leinenfischerei finden, meistens sehr einträglich. Bei der Fischerei mit kleinen Leinen auf Wittling, Glattbutt, Kliesche ist die Arbeit ganz anders. Sobald die gefangenen Fische an Bord kommen, werden sie mit etwas Eis in kleine tannene Kasten, die als Maß beim Verkauf dienen, gelegt. Ob der Fisch groß oder klein ist, der Reichthum des Fanges wird nur durch die Zahl der gefüllten Kasten ausgedrückt. Die Kasten werden nach beendetem Fange an Bord sofort zugenagelt; sie gelangen nicht in Boulogne zum Verkaufe, sondern gehen mit dem ersten Zuge in das Innere des Landes, wo der Verkauf lohnender ist.

Der Werth der mit kleinen Leinen gefangenen Fische ist ein sehr hoher, sie verkaufen sich sehr leicht, ohne daß die Vermittlung eines Seefischhändlers in Anspruch genommen werden mußte.

Die kleinen Leinen werden nach jeder Fahrt an Bord gebracht und werden in der Wohnung der Fischer aufs Neue geordnet und mit Sandwürmern besteckt.

Von diesen kleinen Dampfern, welche ausschließlich zur Leinenfischerei benutzt werden, sind zur Zeit in Boulogne 35 Stücke im Betriebe. Mit einem solchen Boote sind in gewissen Jahren 60—90 000 Franken verdient; aber das geringere Ergebniß der Wittlingfischerei und die große Entfernung der günstigen Fischgründe für den Fang des Meeraales drücken den Verdienst stark herab. Die Kosten des Betriebes dieser Dampfer betragen jährlich ungefähr 40 000 Franken. Außer diesen kleinen Leinenfishern widmen sich diesem Fange auch die großen Fahrzeuge, welche gewöhnlich mit dem Schleppnetz fischen, während des Frühlings und des Sommers.

Die Leinenfischerei hat sich so in Boulogne zu einer sehr wichtigen Industrie entwickelt. Auf weite Gebiete in den Meeren Irlands, dem Kanal und der Nordsee angewiesen, stehen ihr manche Schwierigkeiten entgegen, die ihren Erfolg herabdrücken und ihre weitere Ausbreitung hindern, insbesondere der Mangel an guten Fischereikarten und der Mangel an Köder. Trotzdem hat die Leinenfischerei eine

ausgezeichnete Zukunft, da der Konsum des frischen Fisches immer mehr in Frankreich zunimmt. Sie verdient allen Schutz und alle Unterstützung, die ihr gewährt werden.

Die Grundscheppnetzfisher haben ein vorne offenes Netz mit einem langen Saß. Die für diese Fischerei bestimmten Segelfahrzeuge haben 30—45 Tonnen Gehalt und sind heute fast alle mit Dampfwinden ausgerüstet. Sie sind mit einem einzigen Baumscheppnetz ausgerüstet, dessen Oeffnung ungefähr  $\frac{2}{3}$  der Länge des Bootes beträgt. Diese Netze werden von den Fischern selbst eingestellt, indem sie die aus Hanf hergestellten Netztücher vor dem Zusammennähen zurechtschneiden, um den Saß zu bilden. Die Simme, welche auf dem Boden schleppt, ist durch aufgerolltes Tauwerk verstärkt und durch eine Kette beschwert, um möglichst geeignet für den Fang von Zungen und anderen Fischen zu werden, welche sich unter dem Sande des Meeresgrundes verbergen. Der Baum, welcher die obere Simme trägt, wird durch zwei große eiserne Bügel oder Ruffen über dem Boden gehalten und hält so das Netz offen.

Die Grundscheppnetzfisherei.

Von den Dampf-Trawlern haben viele das Baumscheppnetz, welches sie bei der Arbeit auf felsigem und unregelmäßigem Grunde, auf dem dasselbe völlig tadellos funktioniert, benutzen; aber viele andere benutzen das baumlose Grundscheppnetz mit Scheerbrettern. Der Vortheil desselben besteht in seiner größeren Oeffnung, welche bei diesem die ganze oder wenigstens  $\frac{3}{4}$  der Länge des Dampfers beträgt, während das Baumscheppnetz nur eine solche von der halben Länge des Fahrzeuges hat.

Die Scheerbretter werden auf zweierlei Weisen hergestellt; entweder sind sie nach dem Reinnern zu mit zwei Ketten (Krähensfüßen) oder mit eisernen Bügeln armirt. In beiden Fällen wirken sie aber in gleicher Weise. Die Schlepptrasse greift an die Ketten oder Bügel, deren vordere Arme kürzer als die hinteren sind; dadurch wird beim Schleppen des Scheerbrettes durch das Wasser das vordere Ende desselben quer zum Wasser gedreht und dasselbe entfernt sich immer mehr von der Richtung des Zuges. Also das Scheerbrett entfernt sich ebenso, wie ein Papierdrachen sich in die Luft hebt, je mehr man an der Leine beim Vorwärtsschreiten zieht. Die beiden Scheerbretter bewirken, auseinandergehend, die Oeffnung des Netzes trotz der entgegengesetzten Wirkung des Wassers, welches durch das Netz gepreßt wird. Es bildet sich dabei zwischen dem Zuge und dem Widerstande ein Gleichgewicht heraus; aber die Elastizität des Systems wirkt auf die verschiedene Größe der Oeffnung des Netzes und mäßigt die Fangkraft desselben. Daher scheint auf unregelmäßigem Grunde, wo der Widerstand fortwährend wechselt, das Netz mit Scheerbrettern nicht immer gut zu wirken, es scheint vielmehr, daß die bestimmte Oeffnung des Baumscheppnetzes dieses auf steinigem, unebenem Grunde für den Fang geeigneter macht.

Ob sie nun den Gebrauch des einen oder des anderen Schleppnetzes mehr vorziehen, so ist doch die innere Einrichtung der Fischdampfer, welche diese Gerätschaften benutzen, die gleiche. Es sind ausgezeichnete kleine Seeboote von 30 bis 32 m Länge, ungefähr 6 m Breite und 3,6 m Tiefgang.

Sie haben große Kohlenbunker, einen großen Schiffsraum, welcher in mehrere Abtheilungen zum Aufbewahren der auf Eis gelegten Fische getheilt ist, und einen großen Eisraum, in welchem 15—20 Tonnen zerkleinerten Eises untergebracht

werden können. Das Logis der Mannschaften ist geräumig und gut eingerichtet; hierdurch unterscheiden sie sich vortheilhaft von den meisten anderen Fischerfahrzeugen. Ihre Maschinen haben 300—350 indizirte Pferdestärken und verleihen ihnen eine Geschwindigkeit von 10 Knoten. Auf die Verschiedenheiten der einzelnen Fischdampfer soll nicht weiter eingegangen werden; es giebt solche von englischer, schottischer und französischer Konstruktion.

Der Fischereibetrieb mit dem Schleppnetz mit Scheerbrettern und dem Baumschleppnetz ist der gleiche; die Vergrößerung der fischenden Fläche giebt dem ersteren aber einen großen Vortheil gegenüber dem zweiten; das Ergebnis ist im Allgemeinen um ein Drittel oder die Hälfte größer, wenn es auf ebenem, sandigem Boden benutzt wird.

Der an Bord gelangte Fang wird sorgfältig sortirt und mit vielem Wasser gewaschen, um die Fische vollkommen zu reinigen, bevor sie auf Eis gelegt werden.

Die Fische werden alsdann mit Lagen von zerkleinertem Eise abwechselnd in die zu diesem Zwecke in dem Raum der Fischdampfer eingerichteten Wörte verpackt.

Auf den dem Schleppnetzfang dienenden Segelfahrzeugen und den Fahrzeugen, welche sowohl zum Fange mit dem Schleppnetze als auch zum Fange mit Treibnetzen benutzt werden, ist diese Einrichtung nicht vorhanden. Die Fische werden in Kasten mit Eis verpackt, welche nachher im Schiffsraume aufgestapelt werden. Wenn die Segel-Schleppnetzfisherei in Boulogne auch in den letzten Jahren abgenommen hat, so hat sie in derselben Zeit doch in Staples, wo die Zahl dieser Fahrzeuge von 60 auf 80 gestiegen ist, zugenommen.

An Fischdampfern, welche mit dem Schleppnetz fischen, sind in Boulogne 13 vorhanden; 2 davon sind zugleich für Treibnetzfisherei eingerichtet.

Die Industrien, welche direkt mit der Fischerei zusammenhängen, sind in Boulogne sehr ausgebildet.

Durch ihre Thätigkeit, welche diejenige der Fischer ergänzt, um den Geldwerth der für den Konsum zubereiteten Produkte zu vergrößern, stehen die Salzereien und Räuchereien der Fischerei näher, als die übrigen Betriebe, welche den Zweck verfolgen, das Material der Maschinen, Geräthschaften und die Ausrüstungsgegenstände herzustellen, welche für die Fischer unentbehrlich sind. Es sind in Boulogne etwa 30 Salzereien und Räuchereien vorhanden, die ein zahlreiches Personal von Männern, Frauen und Kindern beschäftigen. Die Thätigkeit dieser Betriebe drückt sich durch die Zahl der von denselben während des Jahres versandten Barrels von grünen und geräucherten Heringen aus.

Nach der offiziellen Statistik der Steuerverwaltung sind im Jahre 1898/99 von Boulogne aus 15 Millionen kg grüne und geräucherte Heringe in Tonnen versandt, und zwar 12½ Millionen mit der Bahn, 2½ Millionen zu Schiff. Von diesen waren 9 Millionen grüne Heringe in 84 000 Barrels à 112 kg und 6 Millionen geräucherte in 42 000 Barrels à 100 kg.

Das Salzen der Heringe in den Magazinen geschieht in einfacherer Weise als früher. Selten wird der Hering gefaakt, gesalzen und darauf verpackt. Die Heringe bleiben unausgenommen, sie werden außs Neue mit Salz bestreut und in große Bottiche geschüttet, wie früher beschrieben. Die Salzereien verarbeiten auch den gesalzenen Rabljau, welcher sortirt und außs Neue in Tonnen von 5 verschiedenen

Die zur  
Fischerei  
gehörigen  
Industrien.

Größen vor dem Versand nach dem Konsumtionsort verpackt werden muß. Gelegentlich üben sie auch das Salzen von Matrelen aus. Die Heringssalzereien und Räuchereien in Boulogne beschäftigen mehr als 2 500 Personen, darunter mehr als 1 500 Frauen und Töchter der Fischer.

Der geräucherte Hering wird in Boulogne in Schornsteinen, genannt „corresses“, hergestellt, welche unten sehr weit sind und sich nach oben verengen.

Die ungesalzenen oder schwach gesalzenen Heringe werden in denselben in dem oberen Theile des weiten Raumes mittelst dünner Stangen, genannt „ainet“, aufgehängt, auf welche sie durch die Riemen und den Mund aufgespießt werden.

Der Räucherhering wird auf verschiedene Weise hergestellt, je nach der Zeit, für welche er konservirt werden soll.

Die Konservirung wird durch den Grad des Austrocknens des Fleisches und die Dauer des Räucherns bestimmt.

Beim Beginn der Zubereitung wird der Hering einem warmen Luftstrom ausgesetzt, welcher durch ein lebhaftes, helles Feuer von Buchenholz in dem Ofen erzeugt wird; er trocknet dadurch an der Oberfläche und verliert das Uebermaß an Del, welches er enthält. Später wird der Zug des Schornsteins mehr gemäßigt und das Feuer wird mit feuchten Sägespänen von Buchen- oder Ulmenholz bedeckt, um eine starke Rauchentwicklung zu fördern, die das Räuchern der Fische bewirkt.

Die Wärme in den Defen muß mäßig sein, ungefähr 26—27° C.

Der Hering wird auch geräuchert, nachdem er in seiner ganzen Länge im Rücken aufgespalten ist.

Die Räucherheringe werden in tannenen Kisten versendet oder in Buchenfässern von verschiedener Größe.

Die in Weißwein und Essig marinirten Heringe und Matrelen, ebenso wie die geräucherten Heringssfilets in Olivenöl, bilden das Material für Herstellung von Konserven in Büchsen von Weißblech, was in Boulogne in zwei Fabriken geschieht.

Der Handel mit Seefischen und der Versand von frischen Fischen gehört ebenso zu der Fischerei, als die Industrie der Salzereien. Diese Art des Handels nimmt in Boulogne fortwährend zu, entsprechend der Entwicklung des Frischfischfanges.

Die Verwaltung der Eisenbahn „Nord“ giebt den Versand an:

im Jahre 1890 zu 12 Millionen kg, davon 6 Millionen kg frische Heringe,
„ „ 1898 „ 19 1/2 „ „ „ 11,3 „ „ „ „

Ein Drittel dieser Mengen geht nach den Markthallen in Paris, die übrigen beiden nach den Märkten der Provinz oder an Privatkundschaft.

Der Umfang des Versands ist so groß, daß auf dem Bahnhof von Boulogne oft 100 Wagen an einem Tage für den Fischtransport gestellt werden müssen.

Außer der Konservirung von frischen Fischen ist noch die Konservirung von gefrorenen Heringen in Kältekammern für die Ausrüstung der Leinenfischer als Besteck zu erwähnen. Diese Art der Konservirung ist in Boulogne noch nicht sehr entwickelt, aber sie kann sich noch sehr ausdehnen, sowohl für Zwecke des Bestecks, als auch für die Verwendung als Nahrungsmittel. Die Versorgung der verschiedenen Fischerei-Interessenten mit Eis erfolgt durch 2 Fabriken und aus mehreren Eis-Niederlagen. Der Verbrauch beträgt augenblicklich 16 000 Tonnen im Jahr.



Einige Seefischhändler verwenden auch Kältekammern mit Kühlapparaten, um in denselben bei großer Zufuhr die Fische einige Tage bis zum Versand nach dem Binnenlande aufzubewahren. Die erste Einrichtung dieser Art ist schon 6 Jahre alt.

Die Herstellung von Verpackungskisten und Körben ist gleichfalls sehr bedeutend; eine Zahl von 2 Millionen der verschiedenen Arten ist für die Versendung der Fische erforderlich; desgleichen steht auch der Schiffsbau in Boulogne in hoher Blüthe.

Außer mehreren Regfabriken sind endlich noch zu nennen: Seilereien, Fabriken für Angelhaken, Segelmacher, Blockmacher, Schuhmacher, Schneider, welche alle dazu beitragen, das Gedeihen der Fischerei durch geeignete Ausrüstung der Fahrzeuge und der Mannschaften zu gewährleisten. Im Ganzen leben in Boulogne 15 000 Personen vom Fischfang und den dazu gehörigen Betrieben.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

#### Im Mai 1901.

Fischdampfer „Carl Adolf“, Rheberei Geestemünder Herings- und Hochseefischerei Akt.-Ges., Geestemünde, Tons  $\frac{208 \text{ br.}}{68 \text{ n.}}$ , erbaut 1899 aus Stahl, wurde in Stornoway durch Kollision mit dem Fischdampfer „Friedrich Albert“ beschädigt.

Fischdampfer „Erna“, Rheberei W. Gärtner, Hamburg, Tons  $\frac{166 \text{ br.}}{30 \text{ n.}}$ , erbaut 1890 aus Eisen, kollidierte beim Einlaufen von Cuxhaven mit dem Rai und wurde beschädigt.

Fischdampfer „Helgoland“, Rheberei v. Eicken, Altona, Tons  $\frac{160 \text{ br.}}{41 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, kollidierte auf der Elbe mit einem Krabbenkutter; letzterer beschädigt in Cuxhaven eingeschleppt.

#### Im Juni 1901.

Eber „Anna Margaretha“, Eigentümer John Külper, Finkenwärder, Tons 32 n., erbaut 1878 aus Holz, wurde mit gebrochenem Mast nach Finkenwärder geschleppt.

Kutter „Laertes“ (H F 118), Eigentümer E. A. J. Witt, Finkenwärder, Tons  $\frac{38 \text{ br.}}{32 \text{ n.}}$ , erbaut 1887 aus Holz, ist seit dem 4. Oktober 1900 verschollen.

Fischdampfer „Nymph“, Rheberei Deutsche Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“, Bremen, Tons  $\frac{126 \text{ br.}}{54 \text{ n.}}$ , erbaut 1889 aus Eisen, lief am 12. 5. mit Schaden an der Dampfwinde in Geestemünde ein.

Fischdampfer „Wangeroog“, Rheberei J. Wieting, Bremerhaven, Tons  $\frac{131 \text{ br.}}{54 \text{ n.}}$ , erbaut 1895 aus Eisen, ist mit Maschinenschaden nach Geestemünde zurückgekehrt.

#### Verschiedenes:

Der Fischdampfer „Lilly“, Kapitän Drechsler aus Hamburg, hat während eines schweren Sturmes den Schooner „Alpha“ mit Verlust beider Anker wie 60 Faden Kette in Frederikshavn eingeschleppt, wofür 3 000 Kronen Vergelohn verlangt werden.

#### Im Juli 1901.

Fischdampfer „Emma“, Rheberei F. W. E. Thomae, Hamburg, Reg.-Tons  $\frac{130 \text{ br.}}{16 \text{ n.}}$ , erbaut 1889 aus Eisen, ist seit dem 30. 3. 01 verschollen.

Logger „Minister von Scholz“, Eigentümer Emden Heringsfischerei Akt.-Ges., Emden, Tons  $\frac{73 \text{ br.}}{63 \text{ n.}}$ , erbaut 1885 aus Holz, kollidierte mit dem Logger „Johannes“ aus Emden. Beschädigt in Lervick eingelaufen.

Fischdampfer „Roland“, Rheberei H. Hohnholz, Bremerhaven, Tons  $\frac{149 \text{ br.}}{41 \text{ n.}}$ , erbaut 1895 aus Stahl, kehrte mit Maschinenschaden nach Bremerhaven zurück.

Fischdampfer „Sagitta“, Rheberei Joh. Chr. Fr. Basse, Geestemünde, Lons  $\frac{151 \text{ br.}}{36 \text{ n.}}$ , erbaut 1884 aus Stahl, ist seit dem 28. 3. 01 verschollen.

Laut Nachtrag VII 1901 zum Register des Germanischen Lloyd sind folgende Fischerfahrzeuge hinzugekommen:

Fischdampfer „Welle“, Lons  $\frac{117 \text{ br.}}{60 \text{ n.}}$ , gebaut im Mai 1901 in Begeßad aus Stahl. Rheberei: Bremen-Begeßader Fischerei-Ges., Bremen (Begeßad).

Logger „Oker“, Lons  $\frac{89 \text{ br.}}{71 \text{ n.}}$ , gebaut Juni 1901 in Begeßad aus Stahl. Rheberei: Bremen-Begeßader Fischerei-Ges., Bremen (Begeßad).

**Zur Warnung für Garneelenfischer!** Bekanntlich wird bei unserer Garneelenfischerei der Fang vielfach sogleich an Bord der Fischerfahrzeuge gekocht und kommt somit in gut konserviertem Zustande in den Hafen. Da jedoch gewöhnlich ein besonderer Schlafraum für die Besatzung nicht abgetheilt ist, so ist es dringend geboten, daß das Feuer des Herdes völlig gelöscht ist, bevor die Fischer im Fahrzeug zur Ruhe gehen. Die nachfolgende Nachricht aus Husum vom 29. Mai d. J. möge zur Warnung dienen:

Durch Kohlenbunst erstickt. In der Nacht auf Dienstag ereignete sich im Bellwormer Hafen ein recht schwerer Unglücksfall, indem die Porrenfischer Niels Lassen von hier und sein Stiefsohn Johann Christensen aus Hattstedt durch Kohlenbunst erstickten. Mittels einer gedeckten Zolle betrieben dieselben den Porrenfang (Garneelen). In der Mitte des Schiffskörpers befindet sich die Einrichtung zum Kochen der Porren und im Vordertheil das Schlaflager. Abends 9 1/2 Uhr hatten die beiden Verunglückten ihren Fang gekocht und sich dann schlafen gelegt, ohne zu beachten, daß das Feuer noch nicht ganz ausgegangen war. Der Rauch hat, weil der Schornstein niedergelegt und die Luken dicht überdeckt waren, nicht entweichen können. Als gestern Morgen um 10 Uhr sich an Bord nichts regte, schöpfte man Verdacht, sah nach und fand Beide todt vor. Wie der hinzugerufene Arzt Dr. Pfeil auf Bellworm konstatierte, sind Beide schon muthmaßlich vor Mitternacht verstorben. Lassen hinterläßt eine schwerfranke Frau und Christensen eine Frau und fünf unversorgte Kinder.

Hkg.

**Dänische Fischerei bei Island.** Wie aus Frederikshavn berichtet wird, ist es lange Zeit ungewiß gewesen, ob in diesem Jahre Rutter von dort nach Island gehen sollten, um die dortige reiche Fischerei auszunutzen. Im vorigen Jahre hatten die nach Island gegangenen Rutter wenig Glück; drei derselben lehrten niemals zurück, der Rutter „Hirtsholmen“ ging unter mit Mann und Maus auf der Reise nach Island, „Eliza“ und „Dania“ strandeten und wurden todt, und der Ertrag der anderen Rutter war für mehrere so gering, daß die Rhebereien kaum ihre Ausgaben gedeckt erhielten. Nun hat inbessen die Dampftrawl-Aktiengesellschaft „Dan“ in Kopenhagen die Initiative ergriffen und will in diesem Jahre wieder Rutter nach Island senden; diese Gesellschaft hat vier Rutter in time-charter genommen und außerdem der Mannschaft eine gewisse Minimumbezahlung per Pfund Goldbutten zugesichert. Zwei der gecharterten Rutter gehören der „Isländischen Handels- und Fischerei-Gesellschaft“ und zwei der Aktiengesellschaft „W. Klitgaard“, beide in Kopenhagen. Möglicherweise werden auch noch einzelne Bootsbefatzungen nach Island abreisen, um mit den mitgebrachten Zollen die Treibnetz-fischerei zu betreiben. Der Trawldampfer „Cimbria“ soll wie im vorigen Jahre als Carrier zwischen den isländischen Fangplätzen und den englischen Fischmärkten fahren. Cimbria wird auch noch den Fang der beiden in Frederikshavn ortszugehörigen und bei Island in diesem Sommer fischenden Rutter „Prins Waldemar“ und „Maagen“ befördern. (Berlingske Tid. 12. 4. 1901.)

W. F.

**Fischerei bei den Färöern.** Thorshavn, den 27. März. Bis Ende Februar war es hier recht kalt; während die Mitteltemperatur für diesen Monat sonst + 3,4° ist, war sie in diesem Jahre nur + 1,7°. Der höchste Wärmegrad war + 7,8° und der niedrigste — 4,4°, gleichzeitig war der Monat sehr trocken. Die Kälte hatte aber den Nutzen, daß alle Eismagazine gefüllt wurden, und da gleichzeitig viel Hering in der Skalebuch und im Sundelaget gefangen wurde, so konnten die Fischer immer frischen Heringsköder und für ihre Fangschiffe die Eiskasten gefüllt erhalten. Anfang dieses Monats war die Fischerei des unruhigen Wetters wegen nur wenig ergiebig, wurde dann aber in der zweiten Hälfte recht gut. Die Fangfahrzeuge draußen auf den Banken machten erst besseren Fang, als sich nach Mitte des Monats die Fischjüge mehr den Inseln näherten. Ein Fahrzeug von Baag auf Enderö soll in 3 Tagen 5 000 Dorfsche gefangen haben. — Ueber

Uebergriffe der fremden Trawler wird beständig geklagt, besonders von den nördlichen Inseln. Diese haben wieder begonnen, mit ihren Schleppnetzen dicht unter den Inseln und auf den besten Banken zu fischen. Es ist beklagenswerth, daß viele junge Färinger Erwerb auf den fremden Fischerfahrzeugen suchen und diesen dann die besten Fangplätze zeigen. In mehreren färischen Orten fehlt es schon an Leuten für die Besatzung der Fischerfahrzeuge. Es wird darüber geklagt, daß das Stationschiff „Beskytteren“ sich so selten bei den nördlichen Inseln sehen läßt, wodurch die fremden Trawler immer dreister werden. Für die Inseln werden beständig neue Fischerfahrzeuge angeschafft, besonders aus Grimsby in Schottland, wo die Färder ihre Segeltutter für billigen Preis verkaufen, um diese mit Dampfern zu ersetzen; es ist jetzt auch ein Petroleumdampfer angeschafft worden. Es hat seit den letzten zehn Jahren hier ein erfreulicher Aufschwung auf dem Gebiete der Fischerei stattgefunden, denn während früher fast ausschließlich nur offene Boote benutzt wurden, sind hier jetzt auf den Inseln gegen 100 Fischerfahrzeuge und 2 Dampfer ortsangehörig, die ein Kapital von etwa 1 Million Kronen repräsentiren. Beschäftigt sind bei der Fischerei im Sommer etwa 1400 Mann außer der nicht geringen Anzahl, die mit der Bereitung von Klippfisch, beim Laden und Löschen, bei der Ausrüstung und Reparatur der Fahrzeuge oder auf andere Weise beschäftigt sind. In Vestmännan auf Strömdö und in Trangsövaag auf Söderö haben wir jetzt 2 Schiffs, ferner sind 2 Schulen errichtet, in denen die jungen Färder zu Fischschiffen ausgebildet werden; jährlich werden von den Offizieren des „Beskytteren“ Examina abgehalten. Zufolge statistischer Berichte hat die Schiffsfischerei in der Zeit von 1890—1900 den Inseln, deren Bevölkerung nur etwa 15000 Seelen beträgt, eine Einnahme von etwa 7 Millionen Kronen gegeben. — Außer den schon auf den Inseln bestehenden beiden Walfängerstationen werden in diesem Jahre noch zwei neue ihre Thätigkeit beginnen. Diese erhöhte Thätigkeit giebt Arbeit und vermehrten Wohlstand, jedoch beginnt es schon an Arbeitskräften zu mangeln. (Berlingske Tid. 11. 4. 1901.) W. F.

Liste der Schiffe und Fahrzeuge, welche im Jahre 1901 die Fischereiaufsicht für die britische Regierung in der Nordsee und im Kanal ausübten.

Name	Klasse	Rang und Name des kommandirenden Offiziers	
des Fahrzeuges			
Heartly	Doppelschrauben-Spezial-Dienstfahrzeug	Commander Wm. C. Story	
Alarm	Doppelschrauben-Torpedo-Ranonenboot I. Klasse.	Lieutenant und Kommandant Herbert Powlah	
Circe	desgl.	desgl.	Geo. S. D. Carr
Onyx	desgl.	desgl.	Gerald Oliver
Leba	desgl.	desgl.	Bernow Maub
Rattle-snake	desgl.	desgl.	H. C. C. Worthington
Speedwell	desgl.	desgl.	Jos. W. Pochin
Renard	desgl.	desgl.	Wm. S. Chre
Seamew	Dampf-Kreuzer	Kommandirender Offizier J. Thcott	
Cockchafer	desgl.	desgl.	Thos. Faug
Redwing	desgl.	desgl.	Richard Johnson
Rose	Segel-Kreuzer	desgl.	Wm. Hids
Victoria	desgl.	desgl.	Walter B. Gundein
Beaver	desgl.	desgl.	Richard Wales
Abber	desgl.	desgl.	Jos. Broding
Frances	desgl.	desgl.	Wm. Barnett
Delight	desgl.	desgl.	Chas. Culley
Spv	desgl.	Obersteuermann A. Cooper	
Neptune	desgl.	desgl.	Fairminer
Mary	desgl.	Quartiermeister Eduard Green.	

**Schiffahrtsverbindungen mit Island.** Die Packetboote der United steamship company in Kopenhagen fahren jetzt jährlich achtzehn Mal von Kopenhagen über Leith und die Fär-Deer-Inseln nach Island. Zwei kleinere, derselben Gesellschaft gehörende Schiffe führen in den Monaten April bis Oktober sechs Reisen rings um Island aus.

Eine andere Privatunternehmung hat neue Verbindungen mit Island über verschiedene norwegische Häfen und die Fär-Deer-Inseln eingerichtet.

Zwei kleinere Dampfer der Firma D. Wathner's Heirs in Seydisfjord besuchen ebenfalls die Häfen von Island.

Die Firma Thor. E. Tulinius unterhält mit zwei kleinen Fahrzeugen einen regelmäßigen Verkehr zwischen Norwegen, Schottland, den Fär-Deer-Inseln und den östlichen Häfen Islands.

Schließlich läßt auch die Firma Louis Zollner in Newcastle während des Sommers einige Schiffe zwischen Island und verschiedenen britischen Häfen fahren.

Diese Entwicklung des Schiffsverkehrs ist um so bemerkenswerther, wenn man an die mangelhaften Verbindungen zurückdenkt, die noch vor wenigen Jahren bestanden. (Weekblad for den Exporthandel.)

**Fischereimuseum in Bodö in Norwegen.** Für die Errichtung dieses Museums, dessen Baukosten zu etwa 40 000 Kronen veranschlagt sind, wurden bisher 80 000 Kronen freiwillig beigetragen. Die Stadt Bodö giebt den Bauplatz kostenfrei her. (Morgenbladet 8. 5. 1901.) W. F.

**Norwegische Fangeexpedition nach der Ostküste von Grönland.** Im vergangenen Jahre gingen zwei norwegische Fangfahrzeuge nach dem nördlichen Theil der Ostküste von Grönland, um hier die Fischerei und die Jagd zu versuchen. Da der Ertrag ein sehr guter war, so werden in diesem Jahre wieder einige Fangschiffe nach Grönland abgehen, um besonders die Jagd auf Seehunde, Eisbären und Renthiere zu betreiben, sowie den Fang von lebenden Moschusochsen und jungen Eisbären zu versuchen, die im vorigen Jahre hoch bezahlt wurden. (Verdens Gang 15. 4. 1901.) W. F.

**Die Heringssaison in den Vereinigten Staaten Amerikas.** In Erörterung des Ergebnisses der nun beendeten Saison in holländischen, schottischen und norwegischen Heringen hat sich Herr Meyer von der Importfirma Leber & Meyer einem Vertreter der „New Yorker Handels-Zeitung“ gegenüber wie folgt geäußert:

Mit dem Bevorstehen der Osterfeiertage hat die Saison ihren Abschluß erhalten und waren die Erfahrungen bezüglich derselben die folgenden: In Holland-Heringen war die Einfuhr ungefähr eine gleiche, wie im Vorjahr, d. h. zu Anfang der Saison, im September und Oktober, fanden keine großen Anfuhrten statt und die Preise waren entsprechend hoch. Dagegen kamen im November und Dezember große Quantitäten herein, theilweise für den New Yorker Markt und theilweise für die verschiedenen Inlandmärkte, welche letzteren von den New Yorker Kommissionären mit Vorrath versehen werden. Bis Anfang März waren die Bestände dann ziemlich geräumt, und die Preise in Folge dessen auf 65 bis 75 cts pro Fäßchen und 8 \$ pro Faß gestiegen, d. h. auf New Yorker Basis, während im Inland, je nach dem Frachtunterschied, die Preise entsprechend höher standen. Was an holländischen Heringen im März noch eintraf, ist ebenfalls ziemlich geräumt, so daß der nur geringe Vorrath für kaum genügend erachtet wird, den Bedarf von Ostern bis zum Beginn der neuen Saison zu decken.

Die Zufuhren von schottischen Heringen nehmen von Jahr zu Jahr zu und zwar in Folge des Anwachsens der Einwanderung aus den im Südosten Europas gelegenen Ländern, deren Bewohner von jeher dem schottischen Hering den Vorzug geben. Auch für die diesmalige Saison zeigte sich im Vergleich zum Vorjahr wieder eine Zunahme der Anfuhrten, und zwar um 15 Prozent. Der Markt für schottische Heringe war trotz des größeren Angebotes im Allgemeinen jedoch ein zufriedenstellender. Gut gepackte Waare von bekannten Salzern fand stetige und schnelle Abnahme und sie brachte guten Erlös, entsprechend den höheren Preisen, welche die Schotten für frische Waare zu zahlen hatten. Schottische „large fulls“ waren in der Saison nicht unter 11,50 \$ zu haben und beste Marken wurden mit 13,50 \$ bezahlt. Der Vorrath ist heute kleiner, als er es je um diese Zeit des Jahres war und man darf mit Sicherheit annehmen, daß zu Anfang der neuen Saison der Markt gänzlich geräumt sein und neue Waare in Folge dessen guten Absatz finden wird.

Ueber norwegische Serringe läßt sich schwer etwas sagen, da sich der Handel in New York sowohl als auch in den Inland-Märkten zumeist von dem Artikel zurückgezogen hat. Die Ursache daran ist die ungesunde Geschäfts-Politik der Norweger, welche ihre Landsleute hier, ganz gleich welcher Erwerbs-Branche dieselben angehören, mit Konsignationen überlaufen. Sodann werden norwegische Serringe nur von Scandinaviern gekauft, und dieses Bevölkerungselement ist in New York und im Osten nur verhältnismäßig wenig vertreten, um so mehr dagegen im Westen, besonders in Wisconsin und Michigan. Oberein begehen die Norweger den Fehler, daß sie zu Zeiten, während welcher Waare verlangt wird, mit Sendungen zurückhalten, während sie zu solchen Zeiten, in denen die Waare nicht begehrt und in Folge dessen hier kein wünschenswerther Markt ist, alle Welt mit ihren Konsignationen behelligen möchten.

Die Erfahrung, die wir im hiesigen Markte machen, wiederholt sich an den verschiedenen europäischen Plätzen. Der Russe und Pole, Rumäne zc. kauft keine holländischen Serringe, wenn er sie halb umsonst erhalten kann, während er stets Willens ist, für schottische Serringe den vollen Marktpreis zu bezahlen. Dagegen wollen Konsumenten, die sich an holländische Serringe gewöhnt haben, sich nicht mit Schotten befreunden, selbst wenn der Preis dafür niedriger ist. Und für norwegische Serringe ist außerhalb der skandinavischen Bevölkerung kaum ein Absatz zu finden. (New Yorker Handels-Zeitung vom 6. April 1901.)

**Die Gewinnung von Perlmutter-schalen und Perlen an der Nordwestküste West-australiens.** Während des Jahres 1900 hatten 177 Boote mit einem Gesamttraumgehalt von 2480 Registertonß die amtliche Genehmigung zur Ausübung der Perlmutter-schalen-Fischerei an der Nordwestküste Westaustraliens. Zu dieser Flotte gehörten 159 Luggen mit einem durchschnittlichen Rauminhalt von je 10 Registertonß, die übrigen Fahrzeuge waren Schoner verschiedener Größe, von über 100 bis zu 80 Registertonß, die hauptsächlich als Vorrathsschiffe sowie zur Aufbewahrung und zum Transport der gewonnenen Schalen Verwendung fanden. Jeder Luggen hat eine Besatzung von sechs Mann und einen Taucher an Bord. Die Schoner führen gewöhnlich außer der eigenen Besatzung noch einige Leute mit sich, die in Krankheitsfällen an Bord der Luggen Verwendung finden. Die Gesamtzahl der in dieser Fischerei beschäftigten erwachsenen Männer mag auf annähernd 1000 geschätzt werden. Der Werth der Fischerflotte beträgt reichlich 75 000 \$.

Das Ergebniß der letztjährigen Saison war im Allgemeinen nicht so gut, wie man erwartet hatte, weil die Witterung vielfach nicht günstig war. Für die Jahre 1889 bis 1899 wird der Ertrag der Fischerei, wie folgt, angegeben:

Jahr	Gewicht der gewonnenen Perlmutter- schalen		Jahr	Gewicht der gewonnenen Perlmutter- schalen	
	Tonß	£		Tonß	£
1889 . .	744	74 450	1895 . .	353	26 258
1890 . .	702	70 250	1896 . .	362	30 160
1891 . .	749	89 880	1897 . .	366	38 630
1892 . .	781	78 471	1898 . .	538	76 586
1893 . .	541	57 997	1899 . .	639	87 346
1894 . .	423	85 499			

Den Werth der gewonnenen Perlen anzugeben, ist außerordentlich schwierig; nach den amtlichen statistischen Aufschreibungen kann man ihn für die letzten 10 Jahre wohl auf 300 000 £ annehmen, so daß der Gesamttertrag der Fischerei in den letzten 10 Jahren auf rund 900 000 £ geschätzt werden kann. Diese Zahlen erscheinen recht günstig; man muß dabei aber auch in Betracht ziehen, daß mit der Fischerei sehr erhebliche Unkosten verbunden sind. Allein schon an Löhnen werden recht bedeutende Summen verausgabt, da die Besatzung eines jeden Luggers im Durchschnitt etwa 220 £ jährlich erhält und außerdem der Taucher eine Vergütung von 20 £ für die Tonne Perlmutter-schalen. (Nach dem Berichte des Oberinspektors der Fischerei von Westaustralien.)



Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei B. Roeder Buchhandlung, Berlin, Stallischreiberstraße 24. 35, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.

— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch B. Roeder Buchhandlung. In dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Zeitschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Nachfragen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Bedekindstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:

**B. XVII. Nr. 9. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig, September 1901. Hannover.**

**Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.**

### Inhalt:

G. Havemann †. — Die Dänische Fischereigrenze bei Slagen. — Thätigkeit des Fischereikreuzers S. M. S. „Zieten“ im Juni 1901. — Von der deutschen Tiefsee-Expedition. — Der kanadische Fischereibericht von 1900. — Der Pelzrobbenfang im Bebringsmeer im Jahr 1900. — Kleinere Mittheilungen.

## G. Havemann †.

Ein Freund des Verstorbenen schreibt uns:

„Gustav Havemann, geboren am 1. September 1846 zu Langendamm, besuchte die Stadtschule zu Damgarten (Kreis Franzburg), erhielt Privatunterricht in Französisch, Englisch und Mathematik und trat am 17. Dezember 1866 beim Garde-Feldartillerie-Regiment in Berlin als Dreijährig-Freiwilliger ein. Er besuchte die Brigadeschule, wurde am 1. Oktober 1868 zum Unteroffizier befördert und bezog gleichzeitig die Oberfeuerwerkerschule, an der er die Schlußprüfung im Frühjahr 1870 mit „Auszeichnung“ bestand. Den Feldzug gegen Frankreich machte er als Feuerwerker bei der 24. Reserve-Munitions-Kolonnie mit.

Im April 1872 zurückgekehrt, ward er zunächst als Oberfeuerwerker und Bibliothekar bei der Artillerieschießschule beschäftigt und hierauf im Mai 1877 zur Oberfeuerwerkerschule in Berlin als Hülfslehrer kommandirt. Am 12. Oktober 1878 wurde er nach „gut“ bestandener Prüfung zum Feuerwerks-Offizier befördert und verblieb in der Mathematik und Terrain-Aufnahme bei der Ober-Feuerwerkerschule bis Ende Juli 1883, wo ihm auf sein Ansuchen der Abschied mit der gefälligen

Pension nebst Aussicht auf Anstellung im Civildienste und der Erlaubniß zum Tragen seiner bisherigen Uniform bewilligt wurde.

Vom 1. August bis Ende des Monats September 1883 wurde er im Bureau des Königl. Provinzialschulkollegiums in Berlin provisorisch beschäftigt und am 1. Oktober 1883 dort als Sekretariats-Assistent angestellt und am 1. Oktober 1888 zum Sekretär befördert.

Außer seiner nebenamtlichen Thätigkeit bei dem Deutschen Seefischerei-Verein versah er unentgeltlich das Amt als Schriftführer des 1886 begründeten Vereins zur Beförderung der wirthschaftlichen Selbständigkeit der Blinden in Berlin.

Im letzten Winter begann der bis dahin überaus kräftige und gesunde Mann zu kränkeln. Der Ernst seiner Erkrankung konnte ihm nicht lange verborgen bleiben. Aber weder die körperlichen Schmerzen, noch die wachsende Einsicht in die Hoffnungslosigkeit seines Zustandes raubten ihn seine Geistesstärke. Ruhig und gottergeben sah er dem Tode entgegen. Am 18. April schloß sein arbeitsreiches Leben.“

Was diese Freundesworte Rühmendes berichten, das kann ich aus meinem Verhältniß als früherer Dienstvorgesetzter Havemanns ebenso wie als sein nahezu 20-jähriger Mitarbeiter auf dem Gebiet der Seefischerei bestätigen und ergänzen. Ueberall war Havemann der zuverlässigste, pflichttreueste Mann. Ihm genügte dabei nicht die bloße Abarbeitung überwiesener Pensen, sondern in seiner stillen gründlichen Weise suchte er das Wesen der Sachen zu durchdringen. So wurde er im Laufe der Jahre ein ausgezeichnete Kenner der Seefischerei und durch zutreffendes Urtheil und wirkliches Herzensinteresse eine sichere Stütze unserer Vereinsthätigkeit. Groß wie sein Verdienst war seine Bescheidenheit. Sie trug nichts Gemachtes an sich; sie war eben der Ausfluß seines innersten Wesens. Darum verstand er es, nicht bloß Achtung, sondern Freundschaft in weitem Kreise zu erwerben. Seine Freunde beklagen voller Trauer seinen Verlust und werden sein Andenken in Ehren halten.

Der Präsident des Deutschen Seefischerei-Vereins.

**Dr. Herwig.**

## Die Dänische Fischereigrenze bei Skagen.

Das Seefarten-Archiv zu Kopenhagen hat im Jahre 1901 die Seekarte Nr. 186:

**Kattegat.**

**N ö r d l i c h e s B l a t t.**

**Maßstab 1 : 180 000**

neu herausgegeben.

Die Vermessungen zur Herstellung dieser Karte sind im Jahre 1900 ausgeführt.

Dabei hat sich herausgestellt, daß die Küstenlinie bei Skagen ziemlich bedeutenden Aenderungen unterworfen ist.

Einige Jahre alte Seekarten geben in Folge dessen die Fischereigrenze (Dänische Hoheitsgrenze) nicht mit voller Genauigkeit an.

Im Besonderen ist zu bemerken:

1. Die „Grenen“ genannte östlichste Landspitze von Skagen erstreckt sich etwa  $\frac{1}{4}$  Seemeile weiter nach Osten, als in den Deutschen Admiralitätskarten des Skageraks und Kattegats angegeben ist.
2. Die Lage von „Randestveder Båke“ und „Skiverne-Mühle“, beide westlich von Skagen an der Lannis-Bucht des Skageraks gelegen, ist etwas verändert.
3. Die Fischereigrenze (Dänische Hoheitsgrenze) folgt von Skagen bis Hirsholm im Kattegat in allen Punkten der Landgrenze auf 3 Seemeilen Entfernung.

Wir bringen diese Angaben zur Kenntniß unserer Seefischer und mahnen zu größter Vorsicht bei Innehaltung der Hoheitsgrenzen an den dänischen Küsten des Skageraks, Kattegats und auch der Nordsee.

Die Berichtigung, welcher die deutschen Admiralitätskarten auf Grund der unter 1 und 2 gemachten Angaben bedürfen, wird das Reichs-Marine-Amt ausführen lassen.

Der Deutsche Seefischer-Verein.

### Thätigkeit des Fischereikreuzers S. M. S. „Bieten“ im Juni 1901.

Aus dem uns zugänglich gemachten Reisebericht S. M. S. „Bieten“ für Juni 1901 bringen wir die folgenden Mittheilungen von allgemeinem Interesse zur Kenntniß unserer Leser:

1. Juni. Fahrt nach Schottland fortgesetzt. Kreuzfahrt in Firth of Moray. Abends geankert bei Cromarty.

2. Juni in Cromarty.

3.—5. Juni. Fahrt nach den Färöern. Am 5. Juni geankert bei Trangsivaag; Kohlen aufgefüllt.

6. Juni. Fahrt nach Kongsbavn. Es lag dort das dänische Vermessungsfahrzeug „Diana“. In dem am Eingang des Hafens liegenden Dorfe Strender sind circa 80 Fischfütter beheimathet, welche ihren Fang an Frischfischen in eingebauten Behältern lebend nach England bringen.

7.—10. Juni. Fahrt nach Reykjavik, verzögert durch nordwestliche Winde und hohe See.

10. Juni. Abends 10 $\frac{1}{2}$  Uhr vor Reykjavik geankert. Während sich die Isländer in den letzten Jahren nur durch Betreiben der Angelfischerei an der Ausbeutung der dortigen reichen Fischgründe theiligten, hatte seit den letzten zwei Wochen der erste isländische Schleppnetzfischer seine Thätigkeit begonnen. Den Frischfisch verbrauchen die Isländer meistens selbst, während sie den Kabeljau zu Stockfisch verarbeiten, welcher dann in großen Mengen nach Italien und Spanien ausgeführt wird.

11. Juni. Kohlen genommen.

12. Juni. Rückfahrt nach Lerwick angetreten. Auf Ersuchen des deutschen Konsuls nahm das Schiff die isländische Post mit nach Leith.



## Uebersicht über die von S. M. S. „Zieten“ im Monat

Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen.	Schiffsart	Fischgeräth
1.	58° 20' N	1° 20' O	—	—	—	—	—
"	58° 5' N	2° W	1	B B	Bremen	Dampfer	Schleppnetz
3.	Firth of Moray		—	—	—	—	—
"	58° 35' W	3° 45' W	3	—	—	Englische Dampfer	—
"	bis		—	—	—	—	—
"	59° 25' N	2° 20' W	—	—	—	—	—
"	bis		—	—	—	—	—
4.	59° 35' N	2° 35' W	2	—	—	Rutter und 1 Dampfer	—
"	bis		—	—	—	—	—
"	59° 50' N	3° W	—	—	—	—	—
"	61° 20' N	4° 50' W	—	—	—	—	—
"	Insel Sandoe		—	—	—	—	—
9.	63° 15' N	20° 4' W	—	—	—	—	—
10.	63° 22' N	21° 4' W	—	—	—	—	—
"	bis		—	—	—	—	—
"	63° 55' N	22° 50' W	—	—	—	—	—
"	Faxe Bucht		5	—	—	Dampfer	—
13.	63° N	19° 25' W	—	—	—	—	—
"	63° N	19° 20' W	—	—	—	—	—
15.	Lervig Fjord		—	—	—	—	—
16.	Insel Mailand		—	—	—	—	—
"	Lervig Hafen		4	A E	Emden	Logger	—
"			1	S G	Glückstadt	"	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
17.	Dresby Sand		—	—	—	—	—
"	59° 53' N	1° 5' W	—	—	—	—	—
"	bis		—	—	—	—	—
"	57° 12' N	2° 43' W	—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"	59° 53' N	1° 5' W	—	—	—	—	—
"	bis		—	—	—	—	—
"	57° 12' N	2° 43' W	—	—	—	—	—
18.	56° 32' N	2° 13' W	—	—	—	—	—
"	bis		—	—	—	—	—
"	Firth of Forth		—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—

## Juni 1901 auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge.

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
1	C W	Chepstow	Dampfer	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	Fischend.
2	A	Aberdeen	Tollen	Angeln	"
1	F G	Biting	Dampfer	Schleppnetz	"
1	A S	Karhuns	"	"	Kreuzend.
1	—	Scheveningen	Heringsfischer	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	Nationalität war nicht auszumachen.
—	—	—	—	—	—
1	?	?	Logger	—	In Fahrt.
1	?	?	"	Treibnetz	Fischend.
1	G Y	Grimsbj	Dampfer	Schleppnetz	"
1	C L	Carlisle	"	—	In Fahrt.
2	?	?	Logger	—	"
1	G Y	Grimsbj	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
—	—	—	—	—	Nationalität war nicht zu erkennen.
1	G Y	Grimsbj	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
1	?	?	"	"	Nicht auszumachen.
2	G Y	Grimsbj	"	—	In den Fjord einlaufend.
3	?	?	Logger	—	In Fahrt.
3	M A	Maasbus	"	—	Im Hafen liegend.
2	K W	Kattwyd	"	—	"
2	S C II	Scheveningen	"	—	"
1	A M	Amsterdam	"	—	"
1	A	Aberdeen	Dampfer	—	Einlaufend.
4	K Y	Kirkcaldy	Logger	—	Lerwick einlaufend.
2	B F	Banff	"	—	"
1	F R	Frander	"	—	"
1	P R	Pernis	"	—	"
1	L K	Lerwick	"	—	Im Hafen liegend.
4	K Y	Kirkcaldy	"	—	Lerwick einlaufend.
2	V L	Blaarlingen	"	—	In Fahrt.
2	?	?	Dampfer	—	"
2	?	?	Logger	—	"
4	?	?	2 Dampfer u. 2 Rutter	—	"
1	S N	Shielbs North	Dampfer	—	"
2	P	Portsmouth	Rutter	—	"
12	?	?	"	—	" , nicht zu erkennen.
1	D E	Dundee	"	—	"
2	C N	Campbletown	Dampfer	—	"
2	K Y	Kirkcaldy	Rutter	—	"

Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
19.	55° 10' N	1° 58' W	—	—	—	—	—
	bis		—	—	—	—	—
"	55° 20' N	1° 45' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
20.	Dogger Bank		1	B X	Bremer- haven	Dampfer	Schleppnetz
	bis		1	B B	Bremen	"	"
"	54° 10' N	7° 55' O	5	H F	Hamb. Fint	Kutter	"
21.	"	"	2	H F	" "	Ever	"
	bis						
"	54° 7' N	7° 55' O	6	S B	Blankenese	"	"
			2	B B	Bremen	Dampfer	—

15. Juni. Besuchten die Unterpläge bei Eide, Halderzwig und Fugle-Fjord auf den Färöern. Sonntag,

16. Juni. Nachmittags auf der Rheide von Lerwid geankert.

In diesem Hafen lag eine Flotte von circa 60 Heringssloggern, meistens Holländer. Auf den sieben deutschen Heringssloggern erfuhr der Fischereioffizier, daß die meisten der Logger noch gar keine Netze ausgehabt hatten und der größte Fang nur 26 Heringe betragen hatte.

Ferner lag im Hafen das zweimastige holländische Kirchenschiff, ein Segelschooner, erkenntlich an einer blauen Flagge mit den weißen Buchstaben H. K. S., an dessen Bord sich ein Pfarrer und ein Arzt befindet.

17. Juni. Vormittags Kohlen aufgefüllt, Fahrt nach Leith fortgesetzt.

18. Juni. Abends vor Leith gestoppt, Post abgegeben und empfangen. Fahrt über die Fischgründe nach Vorkum-Feuerschiff.

19. Juni wurde auf der Dogger-Bank eine englische Fischerflotte von circa 40 Dampfern aus Grimsby und Hull angetroffen.

In der Nacht vom 20. zum 21. Juni Kontrollfahrt an der Küste von Vorkum, Norderney, Wangerooze sowie bei Helgoland, wobei verschiedene deutsche Dampfer und Segelfischer beim Kurren angetroffen wurden.

21. Juni. Nachmittags in Wilhelmshaven eingelaufen. Kohlen übernommen.

22.—30. Juni in Wilhelmshaven; Kesselreinigung, Instandsetzungsarbeiten an Schiff und Maschinen, Anfertigung eines neuen Steuerbord-Rattdavits, da der alte gebrochen war.

Während dieser Zeit fand der Fischereioffizier Gelegenheit, mit Professor Dr. Henking in Hannover Rücksprache zu nehmen über die verschiedenen Fischereiangelegenheiten, besonders über die Einrichtung eines Nachrichtenwesens über die Fänge der Heringsslogger.

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
12	?	?	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
25	G Y	Grimsbj	"	"	"
1	B N	Boston Lincolnshire	"	"	"
1	N	Newry	"	"	"
3	?	?	"	"	"
2	O	Ostende	"	"	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	In Fahrt.

## Von der deutschen Tiefsee-Expedition.

Dr. C. Apstein, Kiel.

Von dem Leiter der deutschen Tiefsee-Expedition, Herrn Prof. Chun, sind Berichte über Fischerei bereits in den „Reiseberichten an das Reichsamt des Innern und an das Reichs-Marineamt“ und Schilderungen von der deutschen Tiefsee-Expedition „Aus den Tiefen des Weltmeeres“ veröffentlicht worden. Zu einer Zusammenfassung und Erweiterung dieser Notizen für die Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins wurde ich aufgefordert. Die Niederschrift der Arbeit verzögerte sich sehr, da ich beabsichtigte, die während der Expedition gemachten Beobachtungen zugleich mit einigen Resultaten der Planktonuntersuchungen, soweit sie auf Fische respektive Eier und Larven Bezug haben, in einem Artikel niederzulegen.

Die Erfahrungen, die sich während der Fahrt über Fischerei sammeln ließen, bieten mancherlei Interessantes, wenn sie auch gegen das, was vor der Expedition erreichbar schien, zurückbleiben. Das liegt einmal daran, daß der Zweck der Expedition ein rein wissenschaftlicher war, andererseits und hauptsächlich daran, daß die Expedition das Gebiet, welches auf seinen Fischreichtum besonders untersucht werden sollte, nämlich die Küste unserer südwestafrikanischen Kolonie, nicht besuchte. Letzteres ist um so bedauerlicher, als aus der vorhandenen Literatur und einem mir zugegangenen erbetenen Bericht unsere Küste ganz enorm reich an Fischen sein muß.

Zur Beurtheilung des Folgenden ist es nöthig, zu erwähnen, mit welchen zum Fischfange geeigneten Apparaten die Expedition ausgerüstet war.

1. Nur zum Fange von Fischen dienten:

Zwei Petersensche Ottertrawls, die ohne die Scheerbretter auch vom Lande aus wie eine Waade angewendet werden konnten.

Flügelkreusen, Kalkkörbe, diverse Reusen aus Zinkdraht, Monacosche Reusen.

Pilke, Angelhaken verschiedener Größe, sowie Langleinen, zu deren Anwendung sich keine Gelegenheit bot.

2. Nebenbei wurden Fische gefangen mit

dem Trawl für Bodenuntersuchung, das eine 2,5—3 m breite und 0,6 m hohe Öffnung hatte und in dessen Netzsaß sich eine Einkhle befand und

dem weitmaschigen Vertikalnetz (Fischvertikalnetz) von 2,50 m Öffnungsdurchmesser.

Naturgemäß muß sich mein Bericht in zwei Theile sondern, von denen der erste die Hochsee, der zweite die Küsten behandelt. Als Anhang zum ersten Theile folgen die pelagischen Eier und Larven.

## I. Die Hochsee.

In Folge der Erfahrungen Hensens<sup>1)</sup> auf der Plankton-Expedition wurden die Versuche mit Treibnetzen, die selbst in dunkler Nacht in dem ozeanischen, durchsichtigen Wasser den Fischen bemerkbar sind, ganz unterlassen, so daß nur Beobachtungen mitgetheilt werden können, die sich gelegentlich machen ließen und die alle Organismen betreffen, die vom Schiff aus wohl erkennbar waren. Die Mittheilungen sollen sich daher auf Wale, Delfphine, Haie, Rochen, Coryphänen und fliegende Fische beschränken.

Ueber die Wale hat Vanhöffen<sup>2)</sup> schon berichtet. Aus der Verbreitung der Wale zieht er den Schluß, daß diese gewaltigsten Meersäuger Küstenthiere sind. Es wird weiterer Beobachtungen bedürfen, diese Ansicht zu stützen respektive zu widerlegen. Meist traten die Wale vereinzelt auf, so bei dem Färder, Canaren, zwischen Canaren und Kap Verden, in der Antarktis in 55° S. Br. 130° O. Lg., vor Padang, bei Ceylon und an der ostafrikanischen Küste, mehrere Exemplare wurden in der Großen Fischbay (Balaenoptera?) beobachtet. In größeren Heerden von 40 bis 100 Stück sah die Expedition sie zweimal, einmal südlich des Kap Verden (*Globiocephalus melas* Grindwal) und dann vor Kapstadt. Der Fang wurde einmal versucht; das große Boot fuhr direkt in die Herde hinein, zum Glück traf die Harpune nie; denn, da das Boot nicht für den Walfang eingerichtet war, hätte leicht die Besatzung des Bootes zu Schaden kommen können, wenn der getroffene Wal mit der Harpune und der an dem Boot befestigten Leine in die Tiefe gegangen wäre. Ungefährlicher — namentlich auch für die Wale — war das Vergnügen unserer Jäger, ein paar Kugeln auf die Wale abzuschießen. Die Thiere wurden dadurch vertrieben und der Genuß, sie in der Nähe eine Zeit lang beobachten zu können, gestört.

<sup>1)</sup> Diese Mittheilungen 1891 pag. 86 in Hensen: Ueber die Plankton-Expedition.

<sup>2)</sup> Zoologischer Anzeiger Bd. 22 Nr. 598, October 1899, pag. 396.

Delphine, die der Art nach nicht bestimmt werden konnten, da wir keine fingen, wurden häufiger beobachtet, namentlich westlich von Irland bis zum Kanal, südlich der Canaren, bei den Kap Verden, am Aequator südlich von den Kap Verden, vor Kapstadt. Weiterhin in der Antarcitis sind sie nicht gesehen worden; die ersten wurden wieder notirt, als die Expedition, von Süden kommend, bei Neu-Amsterdam (4. Januar 1899) anlangte. Bald tauchten sie dicht vor dem Schiff auf, bald begleiteten sie das Schiff, indem sie dicht neben demselben hinschwammen und namentlich bei Seegang ihre charakteristischen Sprünge ausführten. Die Kugeln unserer Jäger vertrieben sie aber bald, ohne ihnen direkt zu schaden. Einmal wurde der Versuch gemacht, einen Delphin mit Hilfe des Harpunengewehres zu harpuniren. Der Schütze, der die Gabel, mit der das schwere Gewehr an der Bordwand befestigt werden sollte, verschmähte, erhielt, da die Patronen 15 g Pulver enthielten, einen gewaltigen Schlag mit dem Gewehrkolben in das Gesicht, so daß das Harpunengewehr in Zukunft Ruhe hatte.

Fast täglich in den Tropen fanden sich Haie ein. So wie das Schiff behufs wissenschaftlicher Arbeiten stoppte — und dieses fand meist tagüber statt — erschienen Haie. Die ersten sahen wir am 27. August 1898 zwischen den Canaren und Kap Verden, die letzten im atlantischen Ozean wurden vor dem Kongo beobachtet. Dann traten sie wieder im indischen Ozean auf und zwar vom 10. Januar 1899 in 30° S. Br. 90° O. Lg. an. Meist kamen sie vereinzelt an das Schiff, hin und wieder auch in größerer Zahl, so am 17. Februar 1899 bei den Cocosinseln. An diesem Tage wurden 10 Exemplare erlegt. Das größte Exemplar (*Carcharias lamia*) von 2½ m Länge erhielten wir am 27. August nördlich der Kap Verden. An dem Fange dieser dem Seemann am meisten verhassten Thiere theilnahmen alle, die nicht anderwärts beschäftigt waren, sogar die Freiwache verließ ihre Kojen, um dabei zu sein, wenn der Hai an Bord gezogen wurde. Die Haie wurden meist mit der Angel gefangen, die mit einem Stück Speck beködert war. Der Hai witterte bald den Bissen, schwamm einige Male dicht bei ihm herum, drehte sich dann auf den Rücken, daß der weiße Bauch nach oben zu liegen kam, und biß dann zu. In diesem Moment wurde die Haiangel, die an einer Kette hängt und drehbar ist, angezogen, sodaß der Fisch festsaß. Der Hai machte nun gewaltige Anstrengungen, um loszukommen, namentlich, wenn er aus dem Wasser gezogen wurde und die Schiffswand peitschte, daß das Schiff erzitterte. Einige Male gelang es ihnen, sich loszureißen; aber so gefräßig waren sie, daß einmal ein Hai sofort an dieselbe Angel wieder anbiß. Um ferner ein Abreißen des Fisches beim Aufholen zu verhindern, wurden sie, nachdem sie gerade aus dem Wasser gekommen waren, durch einen Schuß in den Kopf getödtet. Wenn der Hai an Deck lag, wurde ihm ein armdicker Stoß in den Rachen gestoßen, der Schwanz abgehakt, damit er verenden sollte. Nach dem Tode wurde das Gebiß ausgeschnitten, einzelne Theile sowie eventuell Embryonen konservirt. Der Rest kam dann wieder über Bord.

Falls nicht Zeit zum Angeln war, wurden Haie direkt im Wasser geschossen. Es mußte der Moment abgepaßt werden, in dem der Hai mit dem Kopf über Wasser erschien, um nach einem auf das Wasser geworfenen Gegenstand zu schnappen, andererseits war die Kugel ohne Wirkung. War der Hai in den Kopf getroffen, dann begann er sich wüthend im Wasser umherzuwälzen, blutigroth die Oberfläche des Wassers färbend, dazwischen bald den dunklen Rücken, bald die weiße Bauch-

seite zeigend. Allmählich wurden die Bewegungen langsamer, der Hai sank tiefer und tiefer und entschwand unseren Blicken.

Meist trafen wir Haie aus den Gattungen *Carcharias* und *Lamna*. Nur einmal erschien am 1. April 1899 südlich der Insel Sokotra ein Hammerhai (*Zygaena*) beim Schiff. Seine Bewegungen waren schnell, während die übrigen Haie recht träge erschienen. Er beschnupperte mehrmals das große Stück Speck an der Angel, biß aber nicht an.

Oft fanden sich an den Haien Echeneis (Schildfische, Kopsauger), die sich mit Hilfe ihrer auf dem Kopfe befindlichen Saugscheibe so festzuhalten wußten, daß sie nur mit Mühe abgenommen werden konnten, trotzdem manche Fischechen nicht länger als ein Finger waren. Deister sahen wir auch die Lotosenfische (*Naucrates*), die die Haie begleiten.

Kochen (Ablerochen *Myliobatidae*) wurden nur einmal beobachtet. Zwei gewaltige Thiere ließen sich am 29. März 1899 beim Schiff sehen, das eine wurde harpunirt, riß aber beim Aufholen ab, worauf dann beide verschwanden.

Zu den interessantesten Erscheinungen gehörten die Goldmakrelen (*Coryphaena*), von den Seeleuten „Bonitos“ genannt. Zum ersten Male trafen wir sie am 23. August 1899 südlich der Canaren, von wo sie bis zum Aequator sich öfter fanden, dann zwischen Kamerun und Kongo. Im indischen Ozean erschienen sie zuerst am 10. Januar 1899 unter 30° S. Br. 90° O. Lg. und fanden sich überall durch den indischen Ozean zerstreut; häufiger zwischen Sumatra und der ostafrikanischen Küste. Vom stillliegenden Schiffe sah man, wie die herrlich blauen, metallisch schillernden Thiere am Schiffe pfeilschnell vorbeischoßen, um dann plötzlich umzuwenden und in entgegengesetzter Richtung davonzueilen. Meist hielten sie sich in größeren Schaaaren auf. Leicht gingen sie an einen Pilt, so daß an manchen Tagen eine ganze Reihe dieser bis einen Meter langen Thiere an Bord gebracht wurde, wo sie das Deck kräftig peitschten. Die schillernde Farbe verging, sowie sie aus dem Wasser kamen, sehr schnell. Außer für die Sammlungen wurden die Goldmakrelen auch für die Tafel zubereitet. Sie sind wohlschmeckend, das Fleisch nur etwas trocken.

Zu den auffälligsten Erscheinungen auf See gehören die fliegenden Fische. Nach den vorhandenen Schilderungen hätte ich geglaubt, daß sie zahlreicher zu treffen sein würden; ich war daher enttäuscht, trotz längerer täglicher Beobachtung oftmals keinen einzigen Fisch entdecken zu können. An anderen Tagen flogen einzelne Thiere vor dem Schiff auf, und nur wenige Tage habe ich notirt, an denen ich Schaaaren von 1–200 Stück zusammen in derselben Richtung durch das Schiff aufgeschaucht davon fliegen sah. Bei vollkommen ruhiger See flogen sie so bis 100 m dicht über das Wasser hin.

Im atlantischen Ozean fanden sich die ersten fliegenden Fische östlich von Madeira am 19. August 1898, die letzten am 9. Oktober kurz vor der Großen Fischbay, also da, wo wir gerade erst auf den kalten Benguelastrom gestoßen waren. Im indischen Ozean traten sie am 14. Januar 1899 in 20° S. Br. 95° O. Lg. zuerst auf und blieben dann im ganzen übrigen Theile des Oceans in verschiedener Häufigkeit.

An Bord kamen nur südlich der Canaren bei stürmischem Wetter einige Exemplare, da das Schiff sehr tief lag; später ist es nie mehr geschehen.

Ueber die Arten ist nichts näheres zu berichten, da wir fast keine Exemplare gefangen haben.

Die Menge kleinerer Oberflächen- und Tiefenfische, die wir mit Hilfe unserer Vertikalneze (von 1—2½ m Durchmesser) erhielten, ist ganz beträchtlich. Namentlich an pelagischen Tiefseefischen haben wir ein werthvolles Material erhalten, welches zu sichten und zu bearbeiten jahrelanger Arbeit bedürfen wird. Trotz zahlreicher Verwendung unserer gut fischenden Neze haben wir von vielen Arten nur je ein Exemplar erhalten, so daß es sicher ist, daß die Tiefenformen nur recht spärlich vorhanden sind, wie man aus der geringen ihnen zu Gebote stehenden Nahrung auch von vornherein annehmen kann. Manche Formen, wie Cyclothone, die in 500—2 800 m Tiefe leben, waren häufiger.

### Pelagische Eier und Larven.

Die quantitativen Planktonfänge, von denen die mit dem großen Hensenschen Neze aus 200 m Tiefe gemachten Fänge — außerdem wurden zahlreiche Fänge mit dem mittleren Netz ausgeführt — bereits untersucht und gezählt sind, lieferten ganz beträchtliche Mengen von Eiern und Larven. Nachstehende Zahlen gelten für 1 qm Oberfläche bei einer Tiefe von 200 m.

Journal-Nr.	Eier	Larven	
14	14	0	westlich vom Kap Finisterre
32	14	41	SW. vom Kap Bojador (Marokko)
39	0	0	bei dem Kap Verden
41	109	41	} zwischen Kap Verden und Kamerun
43	82	95	
46	245	231	
48	27	41 Amphioxuslarven 14 (Aequator)	
49	68	41	
55	54	82	} zwischen Kamerun und dem Kongo
58	27	14	
64	109	136	
67	41	190	} vor dem Kongo. Einfluß des Süßwassers
68	0	0	
72	0	41	südlich von der Kongomündung
78	843	585	Große Fischbay
83	0	0	} zwischen Großer Fischbay und Kapstadt
86	0	0	
90	0	0	
93	41	27	
93b	0	0	} Agulhasbant
102	0	0	
106	41	14	
108	0	14	
114a	41	0 Amphioxuslarven 14	
114b	0	0	



Journal-Nr.	Eier	larven	
117	0	14	} zwischen Kapstadt und Bouvet-Inseln
123	0	14	
127	0	0	
139	14	0	} zwischen Bouvet-Inseln und Kerguelen
149	27	0	
158	0	0	
160	0	0	} Kerguelen
161 a	0	0	
162	0	0	} Kerguelen bis Neu-Amsterdam
168	0	0	
172	0	0	} Neu-Amsterdam bis Sumatra
174	14	41	
182	0	41	
190	0	68	} Amphioxuslarven 14 } Sumatra
196	0	14	
215	0	14	vor Ceylon
220	0	41	zwischen Malediven und Chagos-Inseln
226	0	27	} zwischen Chagos-Inseln und Seychellen
231	0	0	
236	54	68	westlich der Seychellen
259	41	109	} ostafrikanische Küste von Brava bis Kap Guardafui.
268	14	41	

Bei obenstehenden Zahlen ist zu berücksichtigen, daß sie auf 1 qm Oberfläche berechnet sind. Das Netz befischt nur  $\frac{1}{10}$  qm und unter Berücksichtigung des Filtrationskoeffizienten muß die Zahl der gefischten Eier resp. Larven mit 13,6 multipliziert werden, um die Zahl der unter 1 qm lebenden Eier resp. Larven zu erhalten. Da 0 (Null) bei der Multiplikation natürlich „0“ bleibt, so erscheinen die Zahlen sehr ungleichmäßig, z. B. Nr. 14 — 0 Fische, Nr. 32 — 41, Nr. 39 — 0 Fische, während gefischt sind 0 — 3 — 0.

Würde das Netz 1 qm befischen, so wären vermuthlich an Stelle der 0 Larven einige Larven gefangen sein.

Die Eier und Larven sind noch nicht näher untersucht. Ob die Untersuchung Resultate ergeben wird, muß abgewartet werden. Es ist ja zweifelhaft, wie weit sich die Eier respektive Larven von einander werden scheiden lassen. Wer ähnliche Untersuchungen an unseren heimischen Fischeiern und Larven vorgenommen hat, wird die Schwierigkeiten verstehen, die die Bestimmung der Eier und Larven von wenig gekannten Fischen dem Untersucher bieten müssen.

Den Fang 78 von der Großen Fischbay mit seinen 845 Eiern und 585 Larven (bei 18 m Wassertiefe also in ca. 18 cbm Wasser) werde ich unten besprechen, wenn ich über die Fischerei in der Bucht zu reden haben werde (siehe den Abschnitt Küste).

Am zahlreichsten waren die Eier und Larven in den Fängen 41—58, also im Gebiete des Guineastromes. In den dort gemachten sieben Fängen fanden sich 612 Eier und 545 Larven, also im Durchschnitt 87 Eier und 78 Larven. Diese Zahlen sind ganz gewaltige, wenn man dagegen diejenigen der Nordsee-Eierexpeditionen

des Deutschen Seefischerei-Vereins<sup>1)</sup> hält. Hensen (pag. 52) führt an, daß das Mittel pro 1 qm 92 Eier und Fischehen während der Hauptlaichzeit in der Nordsee gewesen ist. Es laichten damals Scholle, Drepanopsetta, Schellfisch, Dorsch, Sprott und einige andere. Rechnen wir für den Ocean Eier und Fischlarven zusammen, so erhalten wir für das fragliche Gebiet 165 Individuen für 1 qm. Am reichsten war der Fang 46 am 6. September nördlich vom Aequator mit zusammen 476 Eiern und Larven.

Sehr reich war auch das Gebiet zwischen Kamerun und Kongo, das ebenfalls durch den Guineastrom beherrscht wird. In den beiden Fängen 64 und 67 fanden sich 150 Eier und 326 Larven, im Mittel also 75 Eier und 163 Larven, zusammen 238 Individuen auf 1 qm.

Ähnlich reich war das Gebiet von den Seychellen bis zur ostafrikanischen Küste. In den drei Fängen fanden sich 109 Eier und 218 Larven, also im Mittel pro Fang 36 Eier und 73 Larven, zusammen 109 Individuen.

Die gesammten Gebiete, Tropengebiete, haben sich als sehr reich erwiesen. Kaltes Wasser trafen wir außer in der Antarktis noch von Station 83—93 b, also zwischen Großer Fischbay und Kapstadt im Gebiete des Benguelastromes.

Hier fanden sich nur dicht vor Kapstadt (Station 93) reichlicher Eier und Larven, während die Hochseefänge nichts davon enthielten. Die Fahrt ging weit von der Küste der südwestafrikanischen Kolonie, so daß das Fehlen von Eiern und Larven dadurch zu erklären ist, denn die Küste ist reich an Fischen, wenn Fischzüge zu bestimmten Zeiten des Jahres auch nicht beobachtet sind, die sich hier des Laichens wegen einfänden könnten. Außerdem fehlen im kalten Wasser die Oberflächensische. Arm war dann auch die Antarktis. Zwischen Kapstadt und der Insel Neu-Amsterdam im Süden bis zum 64° südl. Breite waren nur in 4 von 11 Fängen Eier respektive Larven und zwar 14—27 Eier respektive Larven. Die Westwinddrift mit ihrem kalten Wasser war im Gegensatz zu den Tropen arm, während die Gebiete in Bezug auf das Plankton das umgekehrte Verhältniß zeigen. Die in den Tropen beobachteten pelagischen Fische, wie Coryphänen, fliegende Fische, fehlten, der tiefe Boden lieferte bei unseren Untersuchungen fast nichts an Fischen, auch könnten nicht die Eier, falls der Boden wirklich eine reiche Fischfauna enthielte, bis in höhere Schichten aufsteigen. Als wir die Antarktis verließen, von Neu-Amsterdam nach Sumatra gingen, fanden sich sofort Eier und Larven, erstere allerdings spärlich, nur in einem Fange (174), während Larven in allen 4 Fängen (174—186) vorhanden waren, zusammen 164, im Mittel also 41.

Erwähnen will ich noch das Vorkommen von jungen Amphioxus (Lanzettfischen) einmal im atlantischen Ocean unter dem Aequator, wohin derselbe durch den Südaquatorialstrom gelangt sein muß, ferner im Hafen von Simonstown und im Sumatraischen Mittelmeere.

## II. Küste.

Das Hauptgeräth, um Bodenfische zu fangen, war das kleine Trawl, wie es zuerst von den Amerikanern zu wissenschaftlichen Untersuchungen benutzt wurde. Der Abstand der beiden Seitenbügel von einander betrug 2,5—3 m, die Höhe der

<sup>1)</sup> Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Neue Folge Bd. 2 Heft 2. Kiel 1897.

Netzöffnung 60 cm. Der Netzfack war 9 m lang und mit einer Kehle versehen. Das Geräth war im Verhältniß zu dem früheren Trawl der Nordseefischdampfer winzig, aber immerhin auch zum Fange von Fischen geeignet. So fischten wir am 2. August nordwestlich der Doggerbank auf 83 m Bodentiefe 6 *Trachinus draco* (Petermännchen), 10 *Pleuronectes limanda* (Kliesche), und am 6. August auf der Höhe von Aberdeen in 79 m *Raja clavata* (Keulenrochen), *Gadus aeglefinus* (Schellfisch), *Pleuronectes limanda* (Kliesche), *Agonus* (Steinpißer).

Die großen Meeresstiefen ergaben an Fischen nichts, reichlicher waren diese nur an der Küste und dann an den Stellen zu finden, an denen die Küste nach der Tiefsee abfällt. Namentlich kamen da zwei Gebiete in Betracht<sup>1)</sup>, einmal das Sumatraishe Mittelmeer, dann die Küste von Ostafrika. Das wichtigste und wegen seines Fischreichtums bekannte Gebiet an der Küste von Südwestafrika wurde leider nicht besucht. Es muß dort ein ähnlicher Fischreichtum sich finden, wie er weiter unten bei der Besprechung der Großen Fischbay geschildert werden wird.

Im Sumatraischen Mittelmeer und auf der Grenze desselben am Abfall nach dem offenen indischen Ozean waren es namentlich Vertreter aus der Familie der Aale: *Congermuraena*, die sich häufiger in unseren zahlreichen (14 Trawlfänge vom 30. Januar bis 4. Februar 1899 in Tiefen von 132 m bis 5214 m) Trawlfängen vorfanden. Dann fingen wir mehrmals Verwandte unseres Seeteufels (*Lophius*), zu den Gattungen *Chaunax* und *Dibranchus* gehörig und Vertreter der Gattung *Lamprogrammus*.

Die ostafrikanische Küste besuchten wir von Dar-es-Salaam bis Kap Guardafui und machten vom 23. März bis zum 30. März 17 Trawlfänge in Tiefen von 628 bis 1668 m. In diesen Tagen fingen wir mehr als 250 Fische und zwar:

am 23. März in 2 Trawlfängen von	863 u. 748 m	22 Fische, pro Fang 11
" 24. " " 2 " "	1668 u. 693 m	28 " " " " 14
" 25. " " 3 " "	1019, 638, 977 m	48 <sup>2)</sup> " " " " 16
" 27. " " 2 " "	1134 u. 1644 m	65 " " " " 33
" 28. " " 2 " "	1362 u. 1289 m	18 " " " " 9
" 29. " " 3 " "	1213, 1242 u. 823 m	29 " " " " 10
" 30. " " 3 " "	1079, 628 u. 741 m	46 " " " " 15
		256 Fische, 108.

Pro Tag würden wir 37 Fische oder pro Fang im Mittel 15 Fische erhalten haben. Die Zahl erscheint ja recht klein, es ist aber zu bedenken, daß einmal das Netz nur sehr kurze Zeit gezogen wurde und ferner, daß es nur klein war, da wir größere Geräthe nicht in großen Tiefen verwenden konnten.

Ein Netzfang dauerte im Durchschnitt  $\frac{1}{2}$  Stunde, während ein Fischdampfer eine Gezeit möglichst auszunutzen suchen wird, also annähernd 6 Stunden sein Netz

<sup>1)</sup> Alle Angaben, namentlich die Fischnamen, sind nach kurzen Bordnotizen gegeben, da die endgültige Bestimmung der Fische noch aussteht. Prof. Vanhöffen bin ich zu Dank verpflichtet für die Ueberlassung seiner einschlägigen Tagebuchsnotizen.

<sup>2)</sup> Außerdem mindestens 1000 große Garneelen, *Heterocarpus* und *Plesionika*, die gekocht vortrefflich schmeckten.

heraus hat, sagen wir — für die Berechnung — nur 5 Stunden. Die Breite der Netzöffnung betrug, wie schon gesagt ist, 2,5 m bis 3 m, während die Trawls der Fischdampfer bis 15 m Öffnungsbreite hatten.

Der Fang eines Fischdampfers stellt sich der Zeit nach circa 10 mal, der Netzgröße nach mindestens 5 mal günstiger (ohne zu berücksichtigen, daß ein 5 mal größeres Netz mehr als 5 mal so viel fängt) als ein Fang mit unserem Trawl. Multiplizieren wir den mittleren Fang unseres Trawls, also 15 Fische mit diesen Zahlen  $10 \times 5$ , also 50, so erhalten wir die respectable Zahl von 750 Fischen für einen Netzfang. Allerdings waren es meist kleinere Arten und Exemplare, sowie Fische, die zur menschlichen Nahrung ungeeignet waren.

Zum größten Theil bestanden die gefangenen Fische aus Macruren, groß-  
 augigen Fischen, die sich nur in tieferem Wasser finden. Wir fingen

am 23. März . . . . .	11	Macruren,
„ 24. „ . . . . .	16	„ ,
„ 25. „ . . . . .	31	„ ,
„ 27. „ . . . . .	40	„ ,
„ 28. „ . . . . .	5	„ ,
„ 29. „ . . . . .	25	„ ,
„ 30. „ . . . . .	21	„ ,
		<hr/>
		149 Macruren.

Macruren machten also 58 Prozent aller gefangenen Fische aus, im Minimum 28 Prozent am 28. März und im Maximum 86 Prozent am 29. März. Unter den restirenden 107 Fischen waren vertreten 7 Plattfische, davon 4 Zungen, ferner 14 Muraeniden (aalartige), 1 Sebastes, 10 Perciden (barschartige) und 2 Rochen. 73 Fische gehörten dann verschiedenen Gattungen an, die nach den vorläufigen Bestimmungen aufzuzählen zwecklos ist, namentlich, da sie nur für die Wissenschaft Interesse bieten können.

Reich erwies sich auch die 80–100 m tiefe Agulhasbank. Die Schleppnetz-  
 fischerei ist auf der Bank sehr gefährlich, da der Boden sehr steinig ist, wie unsere  
 öfter festgekommenen und arg zerboenen und zerbrochenen Netze zeigten, ganz ab-  
 gesehen von den schweren Stürmen, die diese Bank sehr gefürchtet machen. Unsere  
 Untersuchungen — wir machten 20 Fänge — können natürlich kein genügendes  
 Bild geben. Zu den Untersuchungen konnten wir nur einige Mal das Trawl  
 verwenden; des steinigen Bodens wegen benutzten wir öfter andere Schleppgeräthe,  
 die beim Festkommen die Stahltrasse nicht so sehr gefährdeten. Blake Dredge,  
 Aulsterntraker, kleine Dreikantbredgen und Schwabberwagen gaben reiche Erträge  
 an mancherlei Organismen, brachten aber ihrer Kleinheit wegen wenig Fische.  
 Gefangen wurden Solea (Zungen), Gadus (virens?), Trigla, Labrus, Zeus faber,  
 Rochen, Perciden und Macruren.

Die Bank wird von Kapstadt aus untersucht, auch speziell auf ihren Fisch-  
 reichthum hin. Die Resultate der Untersuchungen finden sich in den „Report of  
 the Marine Biologist. Department of Agriculture. Cape of Good Hope.“

Was nun die Fischerei direkt an der Küste anbetrifft, so konnten nur  
 gelegentlich Beobachtungen und vereinzelt Notizen gesammelt werden, mit Aus-  
 nahme der Großen Fischbaj, in der spezielle Untersuchungen angestellt wurden. Der

Plan, von jedem angelaufenen Plage ein genaueres Bild der Fischerei zu geben, mußte fallen gelassen werden. Einmal war nach der anstrengenden Thätigkeit an Bord eine Ruhepause nothwendig, die zu Exkursionen am Lande benützt wurde. Dann war aber auch der Landaufenthalt zu kurz, um selbst von der Fischerei etwas zu sehen; die Zeit hätte nicht ausgereicht, um Fischer zu finden, die einen Begleiter auf ihren Fahrten mitgenommen hätten, und dann waren oft an Land größere Reparaturen und Anschaffungen zu besorgen.

Von der Expedition wurde namentlich die Große Fischbay untersucht; bei den Rerguelen, St. Paul und Neu-Amsterdam immerhin einige Kenntniß von der Fischerei genommen.

Ueber die Untersuchungen in der Großen Fischbay (10.—12. Oktober 1898) ist schon von dem Leiter der Expedition, Herrn Prof. Chun, ausführlicher berichtet worden. Der Vollständigkeit wegen, und weil ich den Bericht ergänzen kann, gehe ich hier noch einmal auf dieses interessante Gebiet ein. Die Expedition war auf den Fischreichthum der Bucht aufmerksam gemacht worden und daher wurden noch am Abend unserer Ankunft Versuche mit Pilsen gemacht, die am nächsten Morgen fortgesetzt wurden. Ferner wurden Reusen ausgelegt, sowie das Petersensche Ottertrawl von Land aus wie eine Waade gezogen, schließlich einige Fänge mit unserem gewöhnlichen Trawl gemacht. Durch Pilsen erhielten wir zwei Arten: *Sciaena aquila* (Rapschellfisch) und *Dentex rupestris*. Die Fische waren in solchen Mengen vorhanden, daß ein Pils nur in das Wasser hinabgelassen werden brauchte und beim Aufholen sofort ein Fisch an ihm hing. Wir erhielten circa 50 Dentex und 160 *Sciaena* von  $\frac{1}{4}$ —1 m Länge. Das größte Exemplar war 1,25 m lang und wog 30 kg. Das Ottertrawl brachte solch eine Menge von Heringen (*Clupea ocellata*), daß das Boot ganz damit gefüllt war. In den Reusen fingen wir einige 20 Dornhaie (*Acanthias*) und das Trawl brachte einige Seezungen, Trigla und Matrelen. An Land im Sande sahen wir Trigla, Sargus, *Rhinobatus* und andere.

Verwendet werden nur Dentex und *Sciaena*. Leider war von dem nur portugiesisch sprechenden Beamten nichts über die Fischerei zu erfahren. Die Fischerei wird mit Treibnetzen und mit Waaden betrieben, wenigstens sahen wir solche im Sande liegen respektive an den Trockengestellen für die Fische aufgehängt.

Die Fische werden nach dem Fange in den Sand geworfen und bleiben dort bis zur weiteren Verarbeitung liegen. Negerinnen, gegen den kalten Seewind in Felle gekleidet, hatten dann mit einem Beile den Fischen den Kopf ab und werfen sie wieder auf einen Haufen, von dem andere Negerinnen sie nehmen, um sie aufzuschneiden, auszunehmen und zu spalten. Die Eingeweide kommen auf einen Haufen, der schwarz mit Fliegen bedeckt war, die Fische auf primitive Gestelle, damit sie an der Luft trocknen, ehe sie versandtbereit sind. Die ganze Zubereitung ist durch das Lagern der Fische im Sande, durch die vielen auf den Fischen sitzenden Fliegen recht unappetitlich, wozu der Gestank der faulenden Eingeweide noch das Seinige beiträgt. Die mit Dentex und *Sciaena* mitgefangenen Fische bleiben im Sande liegen und verfaulen hier. Eine intensive Fischerei, die sich auf alle Zweige der Fischerei legen müßte, könnte hier vielmal soviel Nahrung dem Meere abgewinnen, als jetzt geschieht. Dazu müßte natürlich eine saubere Zubereitung der Fische kommen.

Hochinteressant war das Ergebniß der Planktonfischerei, nicht nur, daß dadurch eine kolossal reiche Planktonfauna und -Flora nachgewiesen wurde, sondern auch in Bezug auf die Fischerei. Das Volumen des Planktonfanges war annähernd so reich wie die Frühjahrsfänge in der Ostsee. Unter dem Quadratmeter fanden sich 5 440 ccm Plankton. Dabei war die Wassertiefe nur 18 m, so daß 18 cbm Wasser 5 440 ccm Plankton enthielten. Auf 1 cbm Wasser kam  $\frac{1}{3}$  l Material. Die Zusammensetzung des Planktons zeigte, daß sich es um Kaltwasserplankton (Benguelastrom) mit Küsteneinfluß handelte. Es fanden sich in den 18 cbm Wasser:

7 000 Millionen	Chaetoceros	} 8 156 Millionen Diatomeen <sup>1)</sup> , dazu noch viele andere Arten, als die genannten, in geringerer Zahl.
238	„ Rhizosolenia	
41	„ Bacteriastrum	
61	„ Coscinodiscus	
694	„ Synedra Holsatae	
122	„ Fragilaria	

Neben diesen Massen von Diatomeen waren andere Pflanzen nur wenig zu finden, 1,4 Million Peridinium und 10 Millionen Ceratium fusus, andere Peridineenformen nur ganz vereinzelt.

Von Protozoen war nur Noctiluca (das Leuchtthierchen) in nennenswerther Zahl von 249 000 vorhanden, andere Protozoen fanden sich nur vereinzelt. Die Zahl der Copepoden und Larven, die den Fischen zur Nahrung dienen, war verhältnißmäßig gering; es fanden sich 680 000 Erwachsene und 838 000 Larven. Dazu kamen 15 000 andere Krebse. Häufig waren Pfeilwürmer (Sagitta), Wurmlarven, Etenophoren und Räderthiere.

Im Planktonfang fanden sich ferner 843 Fischeier und 585 Larven, so daß auf 1 cbm Wasser 47 Eier und 33 Larven kamen. Die Menge von Eiern und Larven ist ganz enorm. Die ganze Bucht ist ungefähr 200 qkm, also 200 Millionen qm groß, so daß sich in ihr 168 600 Millionen Fischeier und 117 000 Millionen Larven berechnen ließen, zusammen also 285 600 Millionen Eier und Larven. Dabei ist zu bemerken, daß die meisten Weibchen noch nicht laichreif waren, daß also die Zahl der Nachkommen während einer Laichperiode um vielesmal so groß sein wird, als die angegebene Zahl zeigt. Leider ist die Zahl der von einem Weibchen während der Laichperiode abgelegten Eier nicht festgestellt worden, man könnte sonst den Rückschluß auf die Anzahl der laichenden Weibchen ziehen. Die Zahl der Fische muß aber ganz gewaltig sein, denn wollten wir annehmen, daß jedes Weibchen 1 Million Eier ablegt, so hätten wir 285 600 laichende Weibchen, zu denen noch die Männchen kommen, in der Bucht gehabt und doch kann dieses ja nur ein

<sup>1)</sup> Daß das Plankton im Laufe des Jahres einem starken Wechsel unterworfen ist, ersehe ich aus dem Materiale des Herrn Stabsarzt Dr. von Schab (S. M. S. Falke), das am 8.—9. April 1893 daselbst gefischt ist. Bei Wassertemperaturen von 18,8—19,4° fanden sich Choecoceros wenige. Häufiger von Diatomeen nur Fragilaria, Coscinodiscus. Vorherrschend war eine Fadenalge, die nicht näher bestimmt ist. Sie war im Verhältniß zu dem übrigen Plankton so zahlreich wie die Chaetoceros in unserem Fange. Sehr häufig waren noch Ceratium fusus, Peridinium divergens und ovale, sowie von Thieren der Copepode Oithona.

Fischeier wurden nicht gefangen, nur einige wenige Fischlarven.

Bruchtheil der während der ganzen Periode laichenden Fische sein. Unter den konservirten Eiern ließen sich 3 Größen feststellen:

1) 1,665—2,385 mm Durchmesser . . . . .	625 Stüd
2) 1,035—1,260 " " . . . . .	177 "
3) 1,088—1,295 " " } . . . . .	41 "
0,544—0,563 " " }	
<hr/>	
843 Stüd.	

Die beiden ersten Eier enthielten Oeltropfen, sie werden zu Dentex und Sciaena gehören, das dritte Ei war oval, in seinem Längendurchmesser 1,088 bis 1,295 mm, in seinem Querdurchmesser 0,544—0,563 mm, also ein Ei wie das von *Engraulis encrassicholus*. Letzterer Fisch (oder ein naher Verwandter) wurde nur durch den einen Planktonfang nachgewiesen, da er sich in unseren Fängen mit dem Trawl nicht vorfand. Und doch muß er häufig in der Bucht gewesen sein, da sich für die ganze Bucht  $41 \times 200$  Millionen = 8 200 Millionen Eier berechnen lassen.

Recht fischreiches Gebiet trafen wir bei St. Paul und Neu-Amsterdam an. Bei St. Paul hält sich alljährlich Kapitän Hermann mit einem Schooner auf, der mit mehreren Farbigen bemannt ist. Ist der Schooner mit Fischen gefüllt, so segelt er zurück nach Réunion. Alljährlich liegt er hier dem Fischfange ob, schon die Gazelle-Expedition sah er im Jahre 1875 von den Kerguelen kommen bei St. Paul. Der Fang erstreckt sich hauptsächlich auf *Cheilodactylus fasciatus*, *Latris hecateia*. Ersterer kommt nach dem Bericht der Gazelle im November, März, April an die Küste. Die Fische werden eingesalzen. Von dem Fischreichtum konnten wir uns selbst überzeugen, indem von der Mannschaft während des nur kurzen Aufenthaltes bei St. Paul eine ganze Menge der genannten Fische gepilkt wurden. Mit welchen Geräthen der Kapitän Hermann fischen läßt, kann nicht angegeben werden, da Kapitän Hermann nur einen ganz kurzen Besuch an Bord abstattete und daher nicht Zeit war, Erkundigungen einzuziehen. Im Kratersee selbst fanden sich massenhaft Langusten, *Palinurus* *balandei*.

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse bei Neu-Amsterdam, wo ebenfalls vom Schiff aus Fische gepilkt wurden.

Auf den Kerguelen wurden keine eigenen Fischereiuntersuchungen angestellt, da von der Barkasse nur mit kleinen Dredgen gefischt werden konnte. Vom Ufer aus das Petersensche Ottertrawl als Waade zu benutzen, ging nicht an, da das Ufer im Gazellebassin dicht mit einem breiten Gürtel von *Macrocyttis*, einer braunen Alge, die bis 300 m lang werden soll, umgeben war. Es wurden nur die von der Gazelle erbeuteten Arten gefangen, vornehmlich *Nototenia*-arten.

In Sumatra hatte ich zweimal Gelegenheit, dem Fischfange beizuwohnen, einmal in Padang selbst, dann am Strande zwischen Padang und Emmahaven. Der Fang wurde vom Lande aus betrieben, mit Hilfe einer großen Waade. Dieselbe ist aus den schwarzen Fasern der *Arenga saccharina* (Zuckerpalme) hergestellt, die überall zu Tauen und Stricken verwandt werden und unter dem Namen *Paltidjnk* in den Handel kommen. Der Besitzer der Waade wird beim Fange durch die Nachbarn unterstützt, denen zum Lohne dafür alle die Fische zukommen, die sich bequem durch die Maschen des Netzes hindurchziehen lassen; ferner fällt ihnen

ein kleiner Prozentsatz der noch im Netz verbleibenden Fische zu. Die Fänge beider Netzzüge waren sehr gering,<sup>1)</sup> auch waren die gefangenen Exemplare sehr klein, so daß dem Besitzer der Waade nicht viel verblieb. Aber auch mit dem kleinen Zeug waren die Malaien zufrieden, da sie eben alles, was nicht gerade giftig ist, verspeisen. Die gefangenen Fischarten müssen noch bestimmt werden. Weiter hinaus auf See gehen die Fischer mit Angeln, dort sollen sie guten Fang auch von größeren Fischen haben, die sie zu guten Preisen in Padang verkaufen können.

Auf dem Kongo betrieb ein Neger die Fischerei mit Hilfe eines Wurfnetzes. In einem wackligen Kanoe, in dem man nur stehen, nicht aber seiner geringen Breite wegen sitzen konnte, fuhr er in den Creeks herum und schien guten Fang zu haben, da er mehrere bis fast fußlange Fische in seinem Boot liegen hatte. Verschiedene Exemplare kaufte ich, die jedoch noch zu bestimmen sind.

Bei den Canaren, Kamerun und Kapstadt wurden Neusen ausgelegt. Bei den Canaren kamen sie auf dem Boden fest und gingen durch ungeschicktes Manövrieren beim Aufholen verloren. Abends sahen wir die Fischer mit Fackeln auf den Fang gehen, als wir von Santa Cruz weiterfuhrten.

Bei Kamerun fingen sich drei *Corvina nigrescens* in den Neusen, an der Angel ein *Arius latiscutatus*.

Bei Kapstadt wurden in den Neusen zahlreiche Langusten gefangen.

## Der kanadische Fischereibericht von 1900.

An wissenschaftlichen Abhandlungen aus der Feder des kanadischen Fischereikommissars, Professor E. E. Prince, enthält der vorliegende Bericht<sup>2)</sup> wiederum drei, von denen die erste, „Planting Young Fry“, als Einleitung zu einem späteren erschöpfenden Bericht über die Vorzüge der Aussetzung ganz junger Fischbrut gedacht, sowie die dritte über die Akklimatisierung von Salz- und Süßwasserfischen von allgemeinem Interesse sind, während die zweite — The Vernacular Names of Fishes — lokale Sprachgebräuche in der Benennung von Fischen — enthält.

Entsprechend der in dem Vorberichte ausgesprochenen Erwartung hat das Jahr 1899 für die Fischerei erheblich besser abgeschlossen als 1898; der Gesamtertrag wird auf 21,9 Millionen Dollar gegen nur 19,7 Millionen in 1898 geschätzt. Den Hauptbeitrag zu der Zunahme liefern der Lachsfang (in Britisch-Kolumbia) und der Kabeljaufang (namentlich in Neu-Schottland). Die Büchsenlachs-Fabrikation in Britisch-Kolumbia allein ist um etwa 50 Prozent produktiver gewesen als in 1898 (36 Millionen Pfund gegen 24 Millionen).

Bedeutsam ist der Rückgang im Gesamtertrage der Hummerfischerei (von 3,9 Millionen Dollar in 1898 auf 2,9 Millionen Dollar in 1899), die einen der wichtigsten Zweige der Fischerei in den sogenannten maritimen Provinzen — Neu-Schottland, Neu-Braunschweig und Prinz Edward-Insel — bildet.

<sup>1)</sup> Ich schätze den Fang des einen Netzes auf höchstens 2 Pfund, der des anderen mag 5 Pfund betragen haben.

<sup>2)</sup> 33 Annual Report of the Department of Marine & Fisheries 1900. Fisheries. Ottawa 1901.



Die bedenklichen Erscheinungen auf diesem Gebiete haben grade Ende 1899 zu den von der Regierung getroffenen Maßregeln zum Schutze der Hummerbestände geführt;<sup>1)</sup> ob diese Maßregeln praktisch durchführbar sind und den gewollten wohlthätigen Erfolg haben werden, kann natürlich erst die Zukunft lehren. Mit Bezug auf den Ertrag desjenigen Kalenderjahres, nach welchem sich der Jahresbericht nennt (1900), werden wie immer nur ganz vage Schätzungen gegeben. Es wird angenommen, daß das Gesamtergebniß um etwa 1½ Millionen Dollar gegen dasjenige von 1899 zurückbleiben wird. Von Britisch-Kolumbia wird angenommen, daß die Produktion der Büchsenlachs-Fabriken um fast ein Drittel gegen 1899 zurückgegangen ist, während in den maritimen Provinzen weniger Mangel an Fischen, als Stürme und der Umstand, daß viele Fischer sich die besseren Lohnkonjunkturen in anderen aufblühenden Industrien zu Nutze machten und darin lohnendere Beschäftigung suchten, die Ausbeute beeinträchtigten.

Kanadas Ausfuhr an den wichtigeren Fischereiprodukten stellte sich während der 4 letzten Fiskaljahre — das Fiskaljahr beginnt am 1. Juli — dem Werthe nach wie folgt:

Fischereiprodukte insgesamt	1896/7	1897/8	1898/9	1899,00
	\$	\$	\$	\$
	10 314 323	10 841 661	9 909 662	11 169 083
darunter:				
Felle von Robben . . . . .	460 837	370 679	296 075	537 242
Salibut . . . . .	104 183	63 274	38 978	42 523
Seringe . . . . .	365 586	356 303	312 030	343 980
Hummer . . . . .	2 405 948	2 627 597	2 687 618	2 678 352
Kabeljau . . . . .	2 706 827	2 595 005	2 731 130	3 011 441
Lachs, insgesamt . . . . .	3 107 870	3 624 212	2 584 195	3 107 608
Davon in				
Büchsen . . . . .	2 856 127	3 430 645	2 407 481	2 883 330
Mattele . . . . .	255 894	217 893	256 305	183 102

Nach Deutschland beschränkte sich Kanadas Ausfuhr von Fischereiprodukten in den letzten Jahren auf folgende Posten:

	1896/7	1897/8	1898/9	1899,00
	\$	\$	\$	\$
Hummer, Büchsen . . . . .	15 640	28 735	42 442	56 270
Kabeljau, trocken gefalzen . . . . .	4 800	—	—	3 046
Lachs, frisch . . . . .	1 417	110	—	8 565
„ , Büchsen . . . . .	—	1 110	—	150
Leberthran . . . . .	901	—	—	—
Miscellanea . . . . .	—	69	—	3 250

<sup>1)</sup> Vgl. diese „Mitth.“ Bd. XVI Seite 410.

Der nicht unerhebliche Posten „frischer Lachs“ setzt sich aus 3 Consignationssendungen gefrorenen Lachses einer großen Exportfirma in Britisch-Kolumbia zusammen, die via New-York mittels Kühlraumeinrichtung der Hamburg-Amerikanischen Packetsfahrt-Aktien-Gesellschaft nach Hamburg gingen. Die Firma hat dabei in Folge der in Hamburg erzielten niedrigen Preise verloren und will ihre Versuche nicht wiederholen.

Mit Bezug auf die im Vorberichte erwähnten, 1899 ins Leben gerufenen beiden neuen Einrichtungen — Eishäuser für die Aufbewahrung von Fischföder und Biologische Station — enthält der Jahresbericht auf Seite IX ff. nur einige Bemerkungen betreffend die bisher damit gemachten Erfahrungen, nicht jedoch genauere Mittheilungen über ihre Einrichtung.

## Der Pelzrobbenfang im Behringsmeer im Jahre 1900.

Der Fischereibericht des kanadischen Schiffahrts- und Fischerei-Ministeriums für 1900 enthält — auf Seite XXV ff.<sup>1)</sup> — wie üblich Mittheilungen über das Ergebniß des Pelzrobbenfanges im Kalenderjahr 1900.

Danach stellte sich die Gesammtausbeute der kanadischen Robbenfängerflotte in 1900 und den Vorjahren<sup>2)</sup> wie folgt:

Kalenderjahr	insgesamt	davon im Behringsmeer
1898 . . . . .	28 552	16 943 Stück
1899 . . . . .	35 846	23 284 „
1900 . . . . .	35 523	17 513 „

Während das Gesamtergebniß in den beiden letzten Jahren sich etwa gleich geblieben, ist die Jagd in der Behringsee zurückgegangen. Da die Zahl der beteiligten Schiffe im Berichtsjahr 37 betrug, so stellte sich der Durchschnittsfang eines Schiffes auf 924, allerdings ein Rückschritt gegen das Vorjahr, wo der Durchschnitt die abnorme Höhe von 1 325 Stück erreichte, aber immer noch höher als der Gesamtdurchschnitt der letzten 7 Jahre (902). Für die an der Jagd speziell in der Behringsee beteiligten 36 Schiffe belief sich das Ergebniß durchschnittlich auf 448 Stück gegen 931 Stück im Durchschnitt für 25 Schiffe im Jahre 1899 (beziehungsweise 627 in 1898 und 624 in 1897). Die sogenannte Küstenfischerei dagegen erzielte mit einer Gesamtbente von 16 438 Stück und einer Beteiligung von 33 Schiffen einen Durchschnitt von 498 Stück per Schiff (gegen 502 in 1899, 311 in 1898 und 164 in 1897).

<sup>1)</sup> Die Uebersicht auf Seite 160 f. bezieht sich auf das Jahr 1899.

<sup>2)</sup> Die früheren Jahre mögen ersehen werden aus den „Mitth.“ 1898 auf Seite 328 und „Mitth.“ 1899 auf Seite 297.

Das Brandmarken der weiblichen Jungen<sup>1)</sup> auf den Pribilof-Inseln durch die Amerikaner, über welches früher<sup>2)</sup> berichtet wurde und das den Zweck hatte, den Kanadiern den Robbenfang zu verleiden, scheint seinen Zweck völlig zu verfehlen. Zwar befanden sich unter der Gesamttaubente des Berichtsjahres 45 gebrandmarkte Thiere gegen 16 in 1899 und 6 in 1898, die Zahl nimmt also zu; immerhin kann sie gegenüber einer Gesamtzahl von 35 000 keine Rolle spielen. Uebrigens waren im Berichtsjahr die in 1897 gebrandmarkten Thiere sämmtlich ausgewachsen, und da die kanadischen Robbenjäger möglichst nur ausgewachsene Thiere zu fangen suchten, war erwartet worden, daß die Jagd im Berichtsjahre die volle Wirkung jener Maßregel zeigen würde. Die kanadische Regierung nimmt, ohne Beweise dafür zu haben, an, daß das Brandmarken auch nach 1897 noch amerikanischerseits fortgesetzt worden ist.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im August 1901.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Fischdampfer „Arthur Friedrich“, Rheideri Geestemünder Herings- und Hochseefischerei-Akt.-Ges. Geestemünde, Tons 190 br., erbaut 1901 aus Stahl, ist in Folge Kollision mit dem Fischboot FR 600 beschädigt in Verwick eingelaufen.

Logger „Hering“ (S G 4), Rheideri Glückstädter Fischerei-Akt.-Ges. Glückstadt, Tons  $\frac{74 \text{ br.}}{66 \text{ n.}}$ , erbaut 1894 aus Holz, wurde mit gebrochenem Großmast nach Glückstadt geschleppt.

Fischdampfer „Matrele“, Rheideri Schilling & Co. und L. W. Groß, Geestemünde, Tons  $\frac{124 \text{ br.}}{67 \text{ n.}}$ , erbaut 1887 aus Eisen, wurde von dem Fischdampfer „Gabus“ mit Verlust der Schraube in Geestemünde eingeschleppt.

Kutter „Netta“ (S B 11), Eigentümer H. Bohn & G. v. Ehren, Blankenese, Tons 32 br., erbaut 1877 aus Holz, ist mit gebrochenem Großmast auf der Elbe angekommen.

Fischdampfer „Sophie“, Rheideri J. F. Basse, Geestemünde, Tons  $\frac{182 \text{ br.}}{52 \text{ n.}}$ , erbaut 1889 aus Eisen, ist mit Maschinenschaden in Aberdeen eingeschleppt.

Fischdampfer „Vigilant“, Rheideri Alb Köhler, Bremerhaven, Tons  $\frac{164 \text{ br.}}{53 \text{ n.}}$ , erbaut 1893 aus Stahl, ist mit Schaden an der Maschine in Bremerhaven eingeschleppt.

Laut Nachtrag VIII 1901 zum Register des Germanischen Lloyd ist der Fischdampfer „Arthur Friedrich“, Rheideri Geestemünder Herings- und Hochseefischerei-Akt.-Ges. Geestemünde, Tons 190 br., gebaut im Juli 1901 in Bremerhaven aus Stahl, neu hinzugekommen.

Die deutsche Flotte, mit 142 Textbildern, 2 Lichtdruckbildern und 51 kolorirten Bildertafeln, ist ein von Kapitänleutnant a. D. Graf Reventlow verfaßtes, durch Fr. Lehmann's Buchhandlung zu Zweibrücken in der Pfalz verlegtes Buch. Es umfaßt 300 Seiten in kleinem Oktavformat, kostet 3,00 M. das Exemplar und bringt viele Angaben über Entwicklung und Organisation der deutschen Marine, so daß man es unseren Fischern zur Beschaffung wohl empfehlen kann. I).

Schwedische Fischerei-Volontäre auf englischen Trawlerfahrzeugen. Im vorigen Jahre hatte die schwedische Regierung auf Antrag des Fischereiintendanten Dr. A. S. Ralm die Mittel bewilligt, damit 10 in Vorschlag gebrachte Fischer im Laufe des Jahres die Gelegenheit erhalten könnten, um auf verschiedenen englischen Fischerfahrzeugen die Trawlfischerei kennen zu lernen.

<sup>1)</sup> Die Amerikaner gestatten auf den Pribilof-Inseln nur das Töbten männlicher Thiere, während die Kanadier bei der Jagd auf offener See nach Annahme der Amerikaner überwiegend — nach der kanadischen Statistik etwa im Verhältniß von 3 zu 2 — auf weibliche Thiere angewiesen sind.

<sup>2)</sup> Siehe „Mittheilungen“ 1898, Seite 342.

Unterm 20. März 1901 hat nun Dr. Malm der Regierung seinen Bericht über den Erfolg dieses Versuches erstattet. Die Bolontäre gingen nach dem Bericht alle direkt von Gothenburg nach Grimsby, wo durch die Fürsorge Dr. Malms diese durch den Einfluß eines Rhebers, Mr. Olsen, nach und nach auf verschiedenen Trawlerfahrzeugen Anstellung erhielten oder auch von einem Fahrzeuge zum anderen übergehen konnten. Die englischen Trawler fischten theils in der Nordsee, theils auch bei Island, wohin einzelne der Leute mehrere Reisen mitmachten. Alle Bolontäre erhielten bei ihrem Abgange von den englischen Trawlerkapitänen die besten Zeugnisse, in denen ihrer Aufführung und Geschicklichkeit „very good“, „good knowledge of trawl fishing“, „very attentive to his various duties, very sober and industrious and most reliable“ u. s. w. nachgerühmt wird. Wie Dr. Malm in seinem Bericht hervorhebt, haben die Leute an Bord der englischen Fahrzeuge ohne Ausnahme sowohl seitens der Kapitäne wie der Besatzungen die beste Aufnahme gefunden, und alle haben eine besondere Neigung für die Trawlfischerei gefaßt, so daß einige schon darauf bedacht sind, künftig die Trawlfischerei mit eigenen Fahrzeugen in der Nordsee und anderen nördlichen Gewässern betreiben zu wollen. Daß alle Fischer den Hauptzweck der Reise, einen erweiterten Einblick in den Fischereibetrieb, gewonnen haben und höchst dankbar dafür sind, das kann Dr. Malm bezeugen. (Vohuslänningen 20. 4. 01.) W. F.

**Norwegens Fischereien im Jahre 1899.** Nach dem Bericht des norwegischen Statistischen Bureaus war der Ertragswerth der norwegischen Küstefischereien, berechnet nach den auf den Fangplätzen bezahlten Preisen, 24 291 978 Kronen gegen 20 653 000 Kronen im Jahre 1898. Der größere Ertragswerth in 1899 gegen in 1898 war wesentlich den bedeutend gestiegenen Fischpreisen zu verdanken, da einzelne Fischereien nicht unwesentlich geringeren Ertrag ergeben hatten, auch die Anzahl der beschäftigten Fischer bedeutend kleiner war als in 1898. Beschäftigt waren bei den Dorfschiffereien 77 139 (gegen 89 292 in 1898), bei den Fetherringsfischereien 13 828 (21 203) und bei den Makrelenfischereien 2 605 (2 654) Fischer.

Die Winter- und Frühjahrsdorfschiffereien ergaben einen Ertrag von 37 583 890 Stück Dorfsch, 114 051 hl Leber und 40 308 hl Rogen, dessen Werth zusammen mit den verkauften Fischköpfen zu 11 121 858 Kronen berechnet wurde. Dies ist der geringste Ertrag seit dem Jahre 1883; auch der Ertrag auf dem Hauptfangplatz, dem Aufsigtsdistrikt in den Lofoten, war mit 15 Millionen Stück Dorfsch, demselben Quantum wie im Vorjahr, der geringste seit 1866. Diese ungünstigen Fangergebnisse bei den Lofoten verursachten denn auch, daß, wie der amtliche Bericht über „Die Lofotenfischerei im Jahre 1900“ zeigt, viele Fischer das Vertrauen zu diesem früher so sicheren Fangplatze verloren hatten und anderweit Beschäftigung suchten — und diese bekamen Recht, denn ein so geringes Fischquantum wie im genannten Jahre ist noch nie bei den Lofoten gefangen worden. Nach dem Bericht kamen im Jahre 1900 nur 22 736 Fischer nach den Lofoten, während ihre Anzahl im Vorjahre noch 24 461 betrug; gefangen wurden nur 8 400 000 Stück Dorfsch und der Ertrag an Leber war 5 587 hl (gegen 11 000 hl in 1899), an Dampfmebigintbran 10 769 hl (18 450 hl) und an Rogen 10 200 hl (20 700 hl), zusammen im Werthe von  $3\frac{1}{2}$  Millionen Kronen. Im Jahre 1894 war der Ertragswerth der Lofotenfischerei 7 Millionen Kronen.

Was die Feringfischereien betrifft, so wird der Gesamtertrag in 1899 zu 925 153 hl angegeben, wovon 283 059 hl Fetherring, 529 270 hl Frühjahrshering und 112 824 hl Großhering waren; der Fangwerth ist zu 6 084 886 Kronen oder 6,58 Kronen per hl berechnet. An Sprotten und anderem kleinen Fering wurden 159 935 hl im Werthe von 551 264 Kronen gefischt.

Ferner ergab die Makrelenfischerei 2 289 285 Stück Makrelen im Werthe von 373 832 Kronen, die Lachs- und Lachsforellenfischerei 722 122 kg im Werthe von 946 575 Kronen und der Hummerfang 611 671 Stück im Werthe von 544 356 Kronen oder 88,99 Kronen pro 100 Stück gegen 79,77 Kronen in 1898. Der Ertrag des Austernfanges war nur 118 hl im Werthe von 5 845 Kronen. Der Werth aller übrigen Fischereien auf Leng, Schellfisch, Köhler u. s. w. ist zu 4 663 362 Kronen berechnet.

Ueber die eigentliche Hochseefischerei und die Fangerpeditionen nach den Polargegenden u. s. w. mögen hier noch einige kurze Mittheilungen folgen:

Die Makrelenfischerei in der Nordsee wurde von 191 Kuttern oder größeren Fahrzeugen betrieben, während noch 117 schwedische und 2 dänische Fahrzeuge ihren Makrelenfang in norwegischen Häfen ans Land brachten. Im Ganzen wurden 1 255 152 kg Makrelen im Werthe von 857 120 Kronen eingebracht, wovon ca. 572 800 Kronen auf die ausländischen Fahrzeuge entfielen.

Die Bankfischerei auf der Storegg ergab mit  $1\frac{1}{4}$  Millionen Stüd Leng und Dorsch und 1 Million kg Heilbutten im Werthe von etwa 500 000 Kronen einen mittleren Ertrag.

Auf Fischerei und Fang in den Polargegenden wurden 73 Fahrzeuge ausgerüstet, die zusammen erbeuteten: 305 Walrosse, 36 213 Robben, 6 Weißfische, 19 Schnabelwale, 265 Eisbären (davon 26 lebende), 417 Renthiere, 1 194 kg Vogelbaunen und 327 hl Haileber im Werthe von 208 467 Kronen.

Der Walfang an den Küsten der Amtler Finmarken und Tromsö war schlecht, denn es wurden in ersterem Amte nur 597 Wale im Werthe von 712 000 Kronen erbeutet gegen 1 101 Wale im Werthe von 1 286 000 Kronen in 1898. An der Küste des Amtes Tromsö wurden 67 Wale erlegt. Die norwegischen Walerstationen auf Island machten dagegen guten Fang, denn mit ihren 25 Fangdampfern brachten sie 868 Wale ans Land. Bei den Färöern wurden von 3 norwegischen Dampfern 144 Wale gefangen. Zusammen sind von den norwegischen Walern in 1899 etwa 1 700 Wale erbeutet worden.

Der Robbenfang bei Jan Mayen und zwischen Island und Grönland beschäftigte 7 Dampfer, die zusammen heimbrachten: 32 226 Robbenselle, 5 461 Tonnen Robbenspeck, 93 Schnabelwale, 111 Eisbären und 103 Walrosse im Gesamtwerte von 300 000 Kronen.

Auf den Schnabelwalfang gingen 64 Fahrzeuge, wovon 5 Dampfer, die zusammen 2 126 Schnabelwale mit ca. 21 300 Tonnen Speck im Bruttowerte von etwa 746 000 Kronen erbeuteten.

Im Berichtsjahre sind 78 Personen bei den Fischereien verunglückt.

W. F.

**Fischereiuntersuchungen bei Island.** (Auszug aus dem Rapport erstattet dem dänischen Marineministerium von dem Chef des Marineschooners „Diana“, der 1899/1900 zur Vermessung und Anstellung von Fischereiuntersuchungen nach Island ausgesandt worden war.) Die Fischereiuntersuchungen bestanden zum größten Theil in der Untersuchung des Meeresbodens mit Grundschräpern; bei dem Schrapen während der Fahrt wird große Aufmerksamkeit angerathen, damit das Geräth nicht verloren geht oder zerstört wird, wenn es plötzlich am Klippen- oder Steinboden festkommt. Als Hauptresultat der Untersuchungen an der Süd- und Südostküste der Insel Island wird die Feststellung hervorgehoben, daß die mächtigen Gletscher und Flüsse im Laufe der Zeit eine mächtige Schicht dunklen vulkanischen Sandes ins Meer hinausgeführt haben, wo er sich längs der Küste in einem Abstände von mehreren Seemeilen von dieser abgelagert hat, und da dieser Sand sehr arm an Nahrungsstoffen für die Fische ist, so gehen diese, namentlich die Goldbutten, auf tieferes Wasser außerhalb, bis auf 17 bis 20 Faden. Bezüglich des untersuchten Theiles der Südküste wird als allgemeine Regel angegeben, daß die Goldbuttenfischerei sich innerhalb der 17 bis 20 Fadengrenze nicht bezahlen kann, daß aber außerhalb dieser Grenze und bis ca. 30 Faden Tiefe ein gutes Fährwasser zu sein scheint, wenn nicht die Strömungsverhältnisse und die Brandung Hindernisse in den Weg legen. Außerhalb der 30 Fadengrenze werden nur die gewöhnlichen Flunderarten gefangen.

Um zu erfahren, welche Nahrung die Fische vorzugsweise auffuchen, wurde der Inhalt des Magens vieler gefangener Fische untersucht. Hierbei ergab sich, daß die kleinen Goldbutten besonders von Würmern leben, die größeren von Muscheln, besonders von einer zolllangen flachen Muschel mit weißer Schale, *Macoma calearia*; die Heilbutten von Fischbrut und kleinen Fischen, die Flundern von kleinen Fischen, Krabben u. s. w.; Steinbeißer leben beinahe ausschließlich von großen Muscheln, besonders *Cyprina islandica*; Dorsch, Schellfisch und dergleichen meistens von kleineren Fischen. Wenn ein Rutter die Beutelnegfischerei bei Island betreiben will, dann wird empfohlen, zuerst mit einem Schräper eine Grundprobe zu nehmen, und deren Inhalt an Muscheln, Würmern und dergleichen wird dann entscheiden, ob auf der Stelle eine lohnende Goldbuttenfischerei betrieben werden kann oder nicht.

Eine Frage, die für die praktische Fischerei in pekuniärer Hinsicht von Bedeutung ist, nämlich in welchen Monaten die Goldbutten am fettesten sind, fand auch ihre Lösung. Nach vielen sorgfältigen Untersuchungen fand man, daß die Goldbutten erst im Spätsommer ihr größtes Gewicht erreichen. (Morgenbladet 15. 5. 1901.)

W. F.

**Kontist-meteorologist Aabog 1900**, herausgegeben von dem dänischen meteorologischen Institut. Kopenhagen 1901. Das Jahrbuch berichtet über die Eisverhältnisse in den arktischen Meeren 1900, mit Karte; die tägliche Amplitude der Lufttemperatur bei verschiedenen dänischen Leuchtfeuerschiffen, mit vier Karten; die Oberflächentemperatur des Meeres in dem nördlichen

Atlantischen Ozean und in der Davisstraße 1900, mit 12 Tafeln, sowie über Stationskarten. — Die Eisverhältnisse in den arktischen Meeren 1900 sind von Marinekapitän W. Garde bearbeitet. Zufolge Aufforderung des 7. internationalen Geographenkongresses in Berlin 1899 und unterstützt von dessen Geschäftsausschuß hat das dänische meteorologische Institut versucht, über das arktische Treibeis in allen Gewässern sich Mittheilungen zu verschaffen, die von Schiffen befahren werden. Wie in früheren Jahren ist dies bezüglich des Atlantischen Ozeans geglückt, dagegen aber nur theilweise bezüglich des Bering's- und des Beaufort-Meeres, weil man es nicht erreichen konnte, den amerikanischen Walfängern vor ihrer Abreise nach den Südpolargewässern im Februar 1900 Schemata zur Eintragung zuzustellen, und weil es dem Washington Hydrographic Office, an das man sich gewandt hatte, schwierig gewesen war, auf andere Weise sich Mittheilungen zu verschaffen. Die beigelegten orientirenden Karten zeigen die Verbreitung des Eises in jedem Monat vom März bis einschließlich August. W. F.

**Aussichten für den Handel mit den Färöer.** Nach einem Berichte des britischen Konsuls in Thorshavn bietet sich auf den Färöer Gelegenheit zum Absatz von Rehen, Tauwerk, Segeltuch, Baumwollwaaren, Eisenkurzwaaren, Hausgeräthen, Kohlen, Messerwaaren, Spezereiwaaren, Fleischkonserven sowie Gemüse- und Obstkonserven. Landwirthschaftliche Geräthe und Maschinen können dagegen auf den Inseln nicht abgesetzt werden, da nach solchen Artikeln keine Nachfrage besteht.

Der Werth der Ausfuhr der Färöer berechnet sich im Durchschnitt auf 60 000 bis 70 000 £ jährlich und besteht zum größten Theil aus Fischen und sonstigen Fischereierzeugnissen, da der Werth aller sonstigen Ausfuhrartikel einen Jahresbetrag von nur etwa 5 000 £ erreicht.

Der Handel würde sich wahrscheinlich besser entwickeln, wenn häufigere und bessere Verbindungen mit den Inseln beständen. Es giebt weder ein Kabel nach den Inseln noch auch eine telegraphische Verbindung auf den Inseln selbst. Während des Sommers trifft die Post alle vierzehn Tage ein, im Winter vergehen aber oft mehrere Wochen, bis ein Postboot ankommt oder abfährt. (The Board of Trade Journal.)

**Walfang bei Neufundland.** Vor Kurzem ist ein neuer Walsdampfer aus Akers mek. vaerksted in Christiania (Norwegen) hervorgegangen. Der mit allen Arten von Walfanggeräthschaften neuester Konstruktion ausgerüstete Dampfer hat eine Triple-Expansionsmaschine von 240 indizirten Pferdekraften. Er ist für eine neue Walfanggesellschaft in St. Johns (New-Fundland) gebaut und erhielt den Namen „Puma“. Der Dampfer ging Mitte Juni 1901 nach Neufundland ab. (Nach Signal.) Hkg.

**Grönlands Handel und Gewerbe.** Die dänischen Kolonien an der Westküste Grönlands erstrecken sich vom 60. bis über den 72. nördlichen Breitengrad. Ihre Namen sind von Süden angefangen: Julianehaab, Frederikshaab, Godthaab, Sukkertoppen, Holstensborg, Egedesminde, Christianshaab, Jacobshavn, Ritenbend, Godhavn, Umanak und Upernivik. Außerdem ist an der Ostküste im Jahre 1894 eine dänische Missions- und Handelsstation in Angmagssalik zum Wohle der dort lebenden heidnischen Bevölkerung von ungefähr 400 Seelen errichtet worden. Hier entwickelte sich jedoch nur ein unbedeutender Handelsverkehr mit Bären-, Fuchs- und Seehundsfellen.

Der Handel mit Grönland wurde zugleich mit der Sorge für die Ausbreitung der Mission im Jahre 1750 einer privaten „General-Handels-Gesellschaft“ übertragen, die den Handelsverkehr über einen großen Theil der Küste ausdehnte und die südlichste und wichtigste Kolonie Julianehaab gründete. Die Gesellschaft hatte trotz staatlicher Unterstützung keinen Erfolg, und schon 1774 mußte die Regierung selbst den Handel mit Grönland in ihre Verwaltung nehmen. Der Handelsverkehr bekam einen neuen Schwung. Im Süden und Norden Grönlands wurde je ein Inspektor eingesetzt zur Ueberwachung der Ausführung der von der Regierung getroffenen Bestimmungen, zum Schutze der Eingeborenen vor Uebervorteilung und zur Förderung des Handels und Walfanges in jeder Hinsicht. Bis 1830 hatte der Handel in Grönland noch manchen Mißerfolg zu überwinden, aber seit diesem Jahre brachte er einen regelmäßigen jährlichen Ueberschuß.

Der Handel mit Grönland ist staatliches Monopol geblieben, und nur Regierungsschiffe dürfen in grönländischen Gewässern fahren. So weit die dänischen Besitzungen reichen, bedarf jedes andere Schiff ausdrücklicher Erlaubniß von der Regierung, wenn es Grönland berühren will. Schiffe, welche infolge von Havarie oder höherer Gewalt einen grönländischen Hafen anlaufen müssen, sind der Einholung einer Erlaubniß enthoben, haben aber den Hafen so bald als möglich zu verlassen.

Auch Reisende dürfen Grönland nicht ohne Genehmigung der dänischen Regierung besuchen und erhalten eine solche nur, falls sie von ihrer Landesregierung unterstützt werden.

Das Handelsmonopol soll die Grönländer vor der Ausbeutung schützen. Von der Verwaltung werden feste Preise für die von den Eingeborenen gekauften und auf den Markt gebrachten Waaren bestimmt, um Uebervortheilungen auszuschließen. Die Verwaltungsbeamten haben auch darüber zu wachen, daß die Grönländer nicht mehr von ihren Erzeugnissen verkaufen, als sie entbehren können, damit sie nicht in der geschäftslosen Zeit sich der nöthigen Nahrung und Kleidung beraubt sehen. Geistige Getränke erhält der Eingeborene von der Regierung nicht zum Kaufe; man betrachtet das Handelsmonopol eben hauptsächlich als eine durch die Menschlichkeit gebotene Wohlfahrtsanordnung für die eingeborene Bevölkerung.

Die Einfuhr aus Dänemark nach Grönland besteht vorwiegend in Nahrungsmitteln, Feuerwaffen und Munition, Schnitt- und Wollenwaaren, Eisenwaaren, Werkzeugen und Geräthen, Tabak, Steingut- und Thonwaare, Holzwaare, Tauwerk und einigen anderen Gegenständen. Die Ausfuhr Grönlands erstreckt sich namentlich auf Robbenthran, Seehundsfelle, Bären- und Fuchsfelle und Eiderdaunen.

Thran. Der Robbenspeck wird von den Eingeborenen unmittelbar eingekauft und in den Handelsstationen oder naheliegenden Vertickeiten zu Thran eingesotten. Der Thran geht nach Dänemark und wird dort raffinirt und als hellbrauner oder brauner Robbenthran auf den Markt gebracht. Die beste Sorte, das „Dreikronenöl“, wird einer wiederholten Einkochung und Raffination unterzogen. Der grönländische Robbenthran kommt unverfälscht in den Handel und erfreut sich deshalb eines guten Rufes. Auf Wunsch wird er von der „Königlich Dänischen Grönland-Kompagnie“ in versiegelten Fässern versandt. Ueber 10 000 Fässer „Kompagnie-Öl“ werden jährlich erzeugt, ein Fünftel der Produktion besteht in der hellbraunen Sorte. Außer Robbenthran werden auch Walfisch-, Kabeljau- und Nas-Thran von Grönland nach Dänemark ausgeführt, jedoch nur in unbedeutenden Mengen.

Felle. Gegen 30 000 Seehundsfelle werden jährlich aus Grönland nach Dänemark gebracht und dort nach festgesetzten Regeln sortirt. Von Fellen des Polarbären werden in Grönland nur ungefähr 100 Stück jährlich erbeutet. Etwa 1400 Felle vom blauen und 1200 vom weißen arktischen Fuchs werden im Jahr nach Dänemark geliefert, dort assortirt und in Bündeln von 10 Stück zu Preisen, die je nach der Gunst der Mode für diesen Luxuspelz erheblich schwanken, weiter verkauft.

Eiderdaunen. Der Grönländer verkauft die Eiderdaunen ungereinigt, wie er sie in den Nestern findet; sie werden in Dänemark erst sehr sorgfältig gereinigt, um als „echte Eiderdaunen“ oder „Daunen-Abfall“ auf den Markt zu kommen. Nach Eiderdaunen herrscht große Nachfrage, aber man findet in den letzten Jahren in Grönland nur noch so viele dieser Federn, daß sich aus ihnen nicht mehr als 150 engl. Pfund „echte Eiderdaunen“ gewinnen lassen.

Andere Erzeugnisse. Außer den genannten Waaren werden noch einige andere, vor allem Federn, Stoßzähne vom Narwal und Fischbein, aber in nur unbedeutender Menge, aus Grönland nach Dänemark verfrachtet.

Mit Ausnahme von Robbenthran werden die Handelswaaren der Grönland-Kompagnie in Auktionen versteigert. Diese finden für Fuchs- und Bärenfelle in der Regel im Februar, für andere Erzeugnisse im Mai und November zu Kopenhagen statt. Auch der Robbenthran wurde früher verauktionirt; jetzt wird er unter der Hand zu den von der Verwaltung bestimmten Preisen verkauft. Die Hauptgeschäftsstelle der Grönland-Kompagnie, die dem Ministerium für innere Angelegenheiten untersteht, befindet sich in Kopenhagen. Zur Vermittelung des dänisch-grönländischen Handels dienen gewöhnlich nur die neun der Gesellschaft gehörigen Schiffe, nämlich fünf Briggs, von denen die eine ziemlich 110 Jahre alt ist, drei Barken und ein kleiner Dampfer, mit einem Tonnengehalt von zusammen ungefähr 2 000 Reg. Tons. Manche dieser Schiffe, die zur Fahrt im Treibeis geeignet sind, machen zwei Reisen im Jahr, während der Dampfer meistens dreimal jährlich den Weg nach Grönland und zurück vollendet. (The Board of Trade Journal nach der dänischen Export Revue.)



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementpreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei B. Moeser Buchhandlung, Berlin, Stallschreiberstraße 34. 35, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementpreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königlich. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch B. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementpreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt. Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Klückerstr. 6. Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Weberkindstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:  
B. XVII. **Nr. 10.** Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig, **Oktober 1901.**  
Hannover.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

**Inhalt:** Ehrenmitglieder des Deutschen Seefischerei-Vereins u. s. w. — Die Motorjolle. — Bericht über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900. — Deutscher Seefischerei-Almanach für 1902. — Kleinere Mittheilungen.

### Ehrenmitglieder des Deutschen Seefischerei-Vereins.

1. von Friedberg, Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath, Berlin,
2. Kummer, Professor, Königlich Preussischer Oberbaudirektor, Direktor der Technisch-Administrativen Hafen-Offizin zu Montevideo,
3. Dr. R. Möbius, Professor, Geheimer Regierungsrath, Berlin,
4. Se. Durchlaucht Fürst Münster von Derneburg.

### Korrespondirende Mitglieder des Deutschen Seefischerei-Vereins.

1. Bartels, Direktor der Provinzial-Feuer-Societät, Merseburg,
2. Bullo, Giustignano, Ingenieur, Venedig,
3. Cacheux, Emile, Ancien-Président de la Société L'Enseignement Professionnel et Technique des Pêches maritimes, Paris,
4. Dr. Canu, Eugène, Directeur de la station aquicole de Boulogne-sur-Mer,



5. Collins, J. W., President of the Commercial Fisheries Association, New-York,
6. Dr. Cunningham, J. T., Penzance (England),
7. Drechsel, Capitain i Flaaden, Indenrigsministerietskonsulent, Kopenhagen,
8. Feddersen, Arthur, Secretair i Dansk Fiskeriforening, Kopenhagen,
9. Dr. Wemmphs Fulton, Marine Laboratory of the Fishery Board for Scotland, Aberdeen,
10. Dr. Goef, P. P. G., Direktor der Zoologischen Station Helber (Holland),
11. Lehmkuhl, R., Praeses der Selskab for de norske Fiskeriers Fremme, Bergen (Norwegen),
12. Sundberg, R., Fiskeri-Inspectör i Kgl. Landtbruksstyrelsen, Stockholm,
13. Dr. Malm, A. G., Fiskeri-Intendant, Lysekil,
14. Freiherr la Motte, Major i R., Mühlau b. Innsbruck (Tirol),
15. Urban de Xivry, Jules, Professor, Chateau de Gaillardmont, Grivegné (Belgien),
16. Dr. Petersen, C. G. J., Forstanderen for den Danske Biologiske Station Kopenhagen,
17. Dr. Schulze, Franz Eilhard, Professor, Geheimer Regierungsrath, Berlin,
18. Dr. Steindachner, F., Kaiserlich Königlich Hofrath, Direktor des Naturhistorischen Hofmuseums, Wien,
19. Dr. Wittmack, Professor, Geheimer Regierungsrath, Berlin.

### Ausschußmitglieder des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Die Wahl ist satzungsgemäß gültig vom 1. April 1901 bis 1. April 1904.

Präsident: Dr. Herwig, Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath, Hannover.

Vizepräsident: Friedel, Geheimer Regierungsrath, Berlin.

1. Adicks, Amtsgerichtsrath, Rienburg a. W.,
2. Anderson, Geheimrath im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Berlin,
3. Graf Baubissin, Vizeadmiral, Kommandant S. M. Y. „Hohenzollern“ in Kiel.
4. Dr. R. Brandt, Professor, Kiel,
5. Dr. M. Braun, Professor, Königsberg i. Pr.,
6. J. J. Bredwoldt, Fischereipächter, Altenwärder,
7. Dr. M. von Brunn, Ruskos am Naturhistorischen Museum, Hamburg,
8. Dr. Budde, Landrath in Wittmund, Ostfriesland,
9. Cranz, Landrath in Memel,
10. Darmer, Korvetten-Kapitän z. D., Neufahrwasser,
11. Dr. Ehrenbaum, Professor, Helgoland,
12. Dr. R. Ehrenberg, Professor, Doberan in Mecklenburg,
13. Eich, Regierungs- und Baurath, Stettin,
14. Fick, Obervorsteher der Fischerkasse in Finkenwärder,
15. von Frese, Landschaftsrath auf Hinta bei Emden,

16. von Friedberg, Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath, Berlin,
17. Fuerbringer, Oberbürgermeister, Emden,
18. Germelmann, Geheimer Baurath, Berlin,
19. Gefler, Korvetten-Kapitän, Berlin, Reichs-Marineamt,
20. Dr. Giese, Oberbürgermeister, Altona,
21. Gramberg, Regierungsrath, Oldenburg i. Großh.,
22. Hagemann, Stadtdirektor, Bremerhaven,
23. Herzog zu Trachenberg, Fürst von Hatzfeld, Oberpräsident, Präsident  
des Deutschen Fischerei-Vereins,
24. Hauß, Geheimer Ober-Regierungsrath, Berlin,
25. Dr. Heinke, Professor, Direktor der Königl. Biologischen Anstalt,  
Helgoland,
26. Herbig, Kapitän zur See z. D., Freienwalde a. D.,
27. Dr. Hermes, Direktor des Berliner Aquariums, Berlin,
28. Hoffmann, Geheimer Regierungsrath, Berlin,
29. Kirchner, Rechtsanwalt, Warnemünde,
30. Klusmann, Bürgermeister, Geestemünde,
31. Dr. D. Krümmel, Professor, Kiel,
32. Ladisch, Baurath, Neufahrwasser,
33. Dr. F. Lehmann, Professor, Göttingen,
34. Dr. M. Lindeman, Schriftsteller, Dresden,
35. Metger, Senator, Emden,
36. Dr. Metzger, Professor, Geheimer Regierungsrath, Minden (Hannover),
37. D. Micha, Kaufmann, Hoflieferant, Berlin,
38. Middendorf, Direktor des Germanischen Lloyd, Berlin,
39. Dr. R. Moebius, Professor, Geheimer Regierungsrath, Berlin,
40. Dr. Möring, Rechtsanwalt, Hamburg,
41. Dr. Nehring, Professor, Charlottenburg,
42. Oldekop, Vizeadmiral z. D., Hannover,
43. F. A. Pust, Rheder, Geestemünde,
44. Reepen, Rheder (i. F. Wieting), Bremerhaven,
45. Dr. Reinke, Professor, Geheimer Regierungsrath, Kiel,
46. Reise, Regierungs- und Baurath, Stralsund,
47. Dr. D. Salle, Verlagsbuchhändler, Berlin,
48. Dr. Schmidt, Geheimer Ober-Regierungsrath, Berlin,
49. Schwedendieck, Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath, Berlin,
50. Siebert, H., Rheder, Geestemünde,
51. Stahl, Stadtbaurath a. D., Altona,
52. Friß Thomae, Rheder, Altona,
53. Uhles, Geheimer Justizrath, Berlin,
54. Dr. J. F. Voigt, Hamburg,
55. Wm. Voldens, Rheder, Kommerzienrath, Hamburg,
56. Wilhelms, Regierungs- und Baurath, Röslin,
57. J. E. Wiede, Schiffsbaumeister, Finkenwärder,
58. Dr. Zent, Ober-Stabsauditeur, Würzburg.

## Bureau des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Hannover, Blücherstr. 6.

Generalsekretär: Professor Dr. Henking, Hannover,  
Mitarbeiter: Kapitän zur See a. D. Dittmer, Hannover,  
Registrator: Hansen, Hannover,  
Rassenführer: Rechnungsrath Wiedeburg, Hannover,  
Bureaudiener: Wesemann, Hannover.

### Die Motorjolle.

Das „Mittheilungsblatt“ der „Dänischen Fischerei-Vereinigung“ bringt unter dem 27. Januar dieses Jahres folgenden, aus Frederikshavn stammenden, Artikel:

In den letzten Jahren sind die Hülfsmittel zur Hebung unserer sogenannten Rutterfischerei in steter und schneller Entwicklung gewesen. Man wird sich die Sachlage sofort klar machen, wenn man an die Verdrängung des Dampfspilles durch den Petroleummotor, an die festen und hebbaren Hülfsschrauben denkt. In allerneuester Zeit ist in der Fischerei eine wiederum neue Einrichtung, zur Erleichterung der Arbeit, aufgetaucht. Der Fabrikant Sørensen, welcher in Aalborg eine Eisengießerei und Maschinenfabrik betreibt, hat sich nämlich mit der Konstruktion eines Motors von allergeringster Größe, aber möglichster Stärke beschäftigt. Es scheint, daß ihm dies nunmehr geglückt ist. Der Motor sollte nämlich nur so groß sein, daß er für Boote benutzbar ist. Man hat unter Anderem daran gedacht, ihn in den Jollen<sup>1)</sup> zu verwenden, welche die Rutter auf die Fanggründe mitnehmen und mit welchen sie die Waaden ausfahren, die dann durch das Spill mit dem Fang nach den Ruttern hingehiebt werden.<sup>2)</sup> Nunmehr ist Fabrikant Sørensen aus Aalborg mit seinem Motor eingetroffen. Derselbe wurde in der zu dem Rutter Billy, Kapitän Petersen, gehörenden Jolle aufgestellt. Die Jolle hat an zwei Tagen Probefahrten gemacht und sich anscheinend gut bewährt. Der Fabrikant hat dem Motor den Namen „Nap“ gegeben, welcher gut paßt, weil er mit großer Umdrehungsgeschwindigkeit arbeitet. Die Maschine ist möglichst vereinfacht. Für die verschiedenen Verbesserungen ist Patentschutz nachgesucht. Das Gewicht beträgt 60 kg. Er entwickelt  $1\frac{1}{2}$  Pferdestärken<sup>3)</sup> und verbraucht 1 Pot<sup>4)</sup> Petroleum in der Arbeitsstunde. Da in See die Lampe verlöschen kann, ist der Motor so konstruirt, daß er ohne Flamme arbeiten kann; er gebraucht alsdann aber mehr Petroleum. Seine Abkühlung geschieht nur durch die umgebende Luft. Er kann deshalb nicht in einem gedeckten Raum stehen; dies ist vorläufig sein Hauptmangel. Man nahm an, daß man einen Mann sparen könne, nachdem die Jolle des Rutters mit dem Motor versehen ist. Dies trifft aber nicht zu. Zwei Mann müssen

<sup>1)</sup> Beibooten.

<sup>2)</sup> Es handelt sich um den sogenannten Snurr- oder Drehwaadenantrieb, welcher in dem Jahrgang 1898 der „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“ auf Seite 75 u. ff. beschrieben ist.

<sup>3)</sup> Es sind jedenfalls effektive Pferdestärken genannt.

<sup>4)</sup> 1 Pot = 0,967 l.

mindestens in der Jolle sein, um die Waade auszubringen. Da das Boot mit dem sinken kleinen Motor aber 6 bis 7 Knoten läuft, geht die Arbeit viel schneller und es können in einer bestimmten Zeit mehr Waadenzüge gemacht werden; darin allein liegt der Vortheil der Motorjolle. Bei den Probefahrten war das Boot mit der Waade und mit mehreren hundert Faden Leine beladen, wie sie jetzt für den Betrieb nöthig ist. Es machte sich, nach den Angaben der Fischer, gut. Es wird sich bald herausstellen, wie es sich in der Praxis bewährt. Der Fabrikant hat die beste Hoffnung und die Fischer scheinen Vertrauen zu dem kleinen Motor zu haben. Es sollen bereits 5 Exemplare bestellt sein. Erhalten ihn alle unsere 150 Rutter, so wird das Unternehmen ganz rentabel. Der Motor kostet mit Schraube 450 Kronen; dazu kommen die Aufstellungskosten; es würden sich die Kosten im Ganzen auf 500 Kronen<sup>1)</sup> belaufen, wenn man nicht etwa auch eine neue Jolle beschafft.

D.

## Bericht über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900.

Vom Königlichen Regierungs- und Baurath Wilhelms (Köslin).

Der offizielle Katalog der Klasse 53 Gruppe IX der Weltausstellung enthaltend: „Maschinen, Geräthe und Produkte der Fischerei“, enthält zunächst in der Einleitung eine allgemeine Uebersicht über den Stand der Fischerei in Frankreich. Bezüglich der Geräthschaften wird hierbei ausgeführt, daß bis zum Jahre 1850 alle Netze mit der Hand gemacht seien, und sich damit nur die Hausindustrie beschäftigt habe. Die erste alsdann in Schottland erfundene Maschine wurde mittelst Pedalen und Hebeln, welche der Arbeiter mit Füßen und Händen handhabte, bewegt. Erst im Jahre 1873 wurde eine Maschine hergestellt, welche nur einen Faden verwendete, und Netze erzeugte, die denen durch Handarbeit hergestellten gleichwerthig waren. Es entstanden Fabriken in St.-Just-en-Chaussée, in Nantes, Bignacourt, au Porté. Zur Herstellung wird Hanf und Flachss verwendet, aber die Baumwolle tritt allmählich an deren Stelle wegen ihrer Diebsamkeit und Billigkeit. Durch Verwendung derselben ist der Preis um 50 Prozent gesunken.

Früher wurden die Netze aus den Niederlanden und England bezogen, heute ist diese Einfuhr fast gleich Null. England lieferte im Jahre 1891 noch 89 200 kg Netze, im Jahre 1898 dagegen nur noch 8 410 kg, dagegen werden für die Fischerei am Mittelländischen Meere die Netze noch vielfach aus Spanien und Italien bezogen, da diese Länder durch ihre Handarbeit noch billiger zu produziren vermögen.

Es wurden in Frankreich im Ganzen

eingeführt im Jahre	1891	=	140 146	kg	Netze
„ „ „	1898	=	23 719	„	„
ausgeführt „ „	1891	=	44 357	„	„
„ „ „	1898	=	63 116	„	„

<sup>1)</sup> 562,5 Mark.

Der Werth der fabrikmäßig hergestellten Netze wird auf 1,8 Millionen Frs. geschätzt. Bezüglich der Fischerei wird ausgeführt, daß die Wichtigkeit derselben seit der Mitte des Jahrhunderts sehr gestiegen ist; die Leichtigkeit des Transportes, die Fortschritte in der Konservirung der Fische gestatten, dieselben weit ab von der Küste zu fangen und damit die großen Orte des Binnenlandes zu versorgen. Jeden Morgen bringt ein Zug, genannt „de marée“, den Fischfang der Nacht von den Häfen der Nordsee und des Kanals nach Paris.

Bei der Seefischerei unterscheidet man:

1. Die Fischerei in weiter Entfernung von der Heimath.
2. Die Hochseefischerei.
3. Die Küstefischerei.

Zur ersten Kategorie rechnet man die Fischerei auf den Bänken von Neufundland und bei Island.

Die Neufundland-Fischerei auf Kabeljau lieferte schon im 18. Jahrhundert dank der vielfachen Anregungen Seitens der königlichen Regierung ein Ergebnis von mehr als 15 Millionen Frs. und beschäftigte mehr als 400 Schiffe und 10 000 Seeleute. Die Revolution hatte einen Niedergang der Fischerei zur Folge. Ausgeübt wird sie besonders von Fécamp und Granville aus. Im Jahre 1568 lief das erste Schiff nach den Bänken aus, 1815 waren in Fécamp 9 solcher Fahrzeuge von etwa 115 t Gehalt und je 29 Mann Besatzung, 1899 waren daselbst 57 Schiffe von je 257 t Gehalt und 32 Mann Besatzung vorhanden. Von 1815 ab wurde die Fischerei mit der Handleine ausgeübt, wie es jetzt noch Seitens der Amerikaner geschieht. Von den Franzosen wird jetzt die Grundangel benutzt, welche von kleinen, mit 2 Fischern bemannten Booten ausgelegt werden. Getakelt waren die Schiffe früher als Logger, dann als Brigg und jetzt als Dreimast-Schooner. Vor 1885 mußte der nothwendige Köder von England beschafft werden; seit Erlaß der „Bait bill“ durch das Parlament von Neufundland wird „le bulot“ verwendet, welchen sich die Fischer auf den Fischgründen selbst verschaffen. Die Islandfischerei wird besonders von den Häfen Dünkirchen und Paimpol aus betrieben. Im Jahre 1830 entsandte Dünkirchen 24 Schiffe von 68 t und 12 Mann Besatzung, im Jahre 1870 wurden von diesem Hafen aus 153 Fahrzeuge von 94 t ausgerüstet. Seitdem ist die Fischerei zurückgegangen, im Jahre 1898 waren es nur noch 91 Fahrzeuge mit 16 Mann Besatzung. Der Fischfang wird mit der Handangel ausgeübt, die gefangenen Fische werden an Bord gefalzen. Im Jahre 1889 haben die Schiffe von Island und Neufundland einen Fang von 34 000 t geliefert, 1898 war die Menge 547 421 Metercentner von frischen und getrockneten Kabeljaus, Thran, Kogen und Abfällen. Der Werth dieser Fischerei beträgt jährlich 13—14 Millionen Frs.

Von der Hochseefischerei ist am wichtigsten der Fang der Sardinen, der Makrele und des Heringes.

Die ganze Küste des I. Seebezirkes (arrondissement maritime) liefert die Sardine. Im Anfange des Jahrhunderts wurde die Fischerei mit Booten von 3—5 t Größe, 6—7 m lang, ausgeübt, jetzt werden hierzu Boote von 7—12 t und 6—7 Mann Besatzung verwendet. Die Sardinennetze sind aus Flach und Baumwolle von äußerst feinem Faden hergestellt, sie sind

42—45 m lang und 5—600 Maschen tief. Diese Fischerei ist besonders wichtig geworden, seitdem zahlreiche Geschäfte zur Verwerthung des Fanges längs der ganzen Küste zwischen Douarnenez und Les Sables d'Olonne entstanden sind. In denselben werden 500 Arbeiter, 13 500 Frauen und 1 500—2 000 Klempner beschäftigt. Die Fischerei wird vom 15. Mai bis Mitte November ausgeübt. Die Zahl der beschäftigten Fischer beträgt 15—20 000, die Zahl der gefangenen Sardinen 800—850 Millionen im Werthe von 40—50 Millionen Frs. Keine Fischerei hängt mehr vom Zufall ab als diese; Jahre mit großem Ueberfluß wechseln mit solchen völligen Mangels ab.

Mit dem Fange des Herings und der Makrele beschäftigen sich besonders die Häfen Boulogne und Fécamp. Im Anfange des Jahrhunderts wurden zum Herings- und Makrelenfang Logger von 20 t Größe verwendet; erst seit 1852 sind die Schiffe allmählich größer geworden. Im Jahre 1870 wurde der erste Kutter und die erste Dampfwinde gebaut, und schon im Jahre 1875 waren fast alle Boote damit versehen. Die ersten Winden hatten stehende Maschinen von 5—6 Pferdestärken und kosteten 5 000 Frs.; später wurden liegende Maschinen benutzt, die 7—8 Pferdestärken haben und 4 000 Frs. kosten. Im Jahre 1872 wurde ein erster Versuch mit einer Schiffschraube gemacht, der aber nicht befriedigend ausfiel; erst im Jahre 1894 wurde der erste eiserne Dampfer mit fester Schraube verwendet. Die Abmessungen dieses Schiffes waren 121' Länge, 21' Breite, er kostete 145 000 Frs. Im Jahre 1899 wurde ein zweites Dampfschiff von denselben Abmessungen und von ungefähr dem gleichen Werthe wie das erste in England erbaut, bei welchem die Schraube nicht wie bei dem ersten Schiffe in einem Rahmen liegt, dagegen vorne mit einem Steuerruder versehen ist, um die Netze bei Rückwärtsgang der Maschine auswerfen zu können.

Die Holzschiffe sind von französischer Herkunft, die zuletzt gebauten Kutter kosten 45 000 Frs., die Ausrüstung derselben weitere 20 000 Frs. Für den Heringsfang benutzt man auf dem einzelnen Schiffe bis 300 Netze von 27,5 m Länge und 300—325 Maschen Tiefe. Die Hauptfangplätze für die Heringsfischerei mit Salzerei an Bord sind die Doggerbank, Yarmouth, Schottland, die Orkney-Inseln und endlich Neufundland; die Frischfischfischerei wird besonders zwischen Gris-Nez und Alprecht ausgeübt. Im Jahre 1898 wurden zu diesem Fange 341 Schiffe von zusammen 27 000 t Größe und einer Besatzung von 6 897 Mann ausgerüstet, mit welchen man jährlich etwa 50 000 t Fische im Werthe von 9—10 Millionen Frs. fängt.

Die Fischerei auf Makrelen, die in Eis verpackt oder gesalzen werden, wird an der Küste von Irland und am Eingang zum Kanal La Manche ausgeübt; Makrelen, die frisch verzehrt werden sollen, werden an der ganzen Küste des Kanals, des Ozeans und des Mittelmeeres gefischt. Der Makrelenfang beträgt jährlich 13—14 000 t im Werthe von 5 000 000 Frs.

Die Küstenfischerei wird das ganze Jahr über an allen Punkten der Küste ausgeübt. Die Zunge, der Steinbutt und Roche sind die Fische, welche besonders mit Hilfe von Zugnetzen, die im Ozean „Chalut“, im Mittelmeer „Ganguis“ genannt werden, gefangen werden. Boulogne ist der wichtigste Hafen für die Küstenfischerei. Derselbe hat im Jahre 1889 6 882 000 kg Fische geliefert, demnächst kommt Le Croisic, St. Valéry-sur-Somme, Trouville, Les Sables d'Olonne etc.

Die Ausführungen bezüglich der Fischzucht an den Flußläufen übergehe ich, erwähne dagegen, daß bezüglich der Zucht von Seefischen ausgeführt wird, daß eine solche kaum vorhanden sei. Allerdings seien Anstalten in St. Vaast, La Hougue und Boulogne vorhanden, aber die Resultate seien nicht bündig genug, um die Zucht von Seefischen als eine angewandte Wissenschaft ansehen zu können, die im Stande wäre, methodische Untersuchungen zu entbehren, ohne welche sie nicht mit der Sicherheit und Genauigkeit arbeiten könne, welche man von ihr fordern müsse. Bezüglich des Fanges von Crustaceen wird bemerkt, daß der Werth der gefangenen Hummern und Langusten einen Werth von 2 Millionen erreiche, und besonders an der Küste der Bretagne ausgeübt werde. Die künstliche Zucht derselben erscheine unmöglich, man begnüge sich daher damit, sie in den Flüssen zu erhalten, aus denen man sie nach Maßgabe des Bedürfnisses entnehme.

Die wichtigsten Häfen, in denen der Fang ausgeübt wird, sind Le Croisic-Croix, Audierne, Binie, Quimper, Lorient u. Große Mengen von Hummern werden auf den Neufundlandbänken gefangen, Port Swender hat bisweilen mehr als 800 000 in 2 Monaten geliefert. Der Import von frischen Hummern und Langusten hatte 1898 einen Werth von 2 759 436 Frs., im konservirten Zustande wurden für 3 093 746 Frs. eingeführt. Der Werth des Exportes betrug 1 023 232 beziehungsweise 20 326 Frs. Bezüglich der Austerzucht wird ausgeführt, daß vor 40 Jahren die in Frankreich verzehrten Austern von natürlichen Bänken entnommen seien. Allerdings bewahrte man an gewissen Plätzen Austern in besonderen Orten auf, es geschah dieses aber nur, um ihnen die verlangten Eigenschaften bezüglich der Form, der Farbe und des Geschmacks zu geben. Die Verbesserung im Transportwesen und dadurch hervorgerufenen größeren Verbrauch führten rasch eine Entvölkerung der Austerbänke herbei. Da schufen die Herren Bon und Coste die Austerzucht. Ihre ersten Versuche in St. Briec und Vilefranche waren nicht erfolgreich, aber sie überwandten die Schwierigkeiten, die sich ihnen entgegenstellten. Jetzt ist die Austerzucht eine große Industrie. Die jungen Austern werden nicht mehr von den natürlichen Bänken entnommen, man versteht sie in so großem Ueberfluß zu erzeugen, daß den Produzenten der Absatz fehlt. Der Mittelpunkt der Industrie befindet sich in Arcachon und Auray. Es werden zur Zeit mehr als 10 000 ha, die sich auf 40 000 Besitzer vertheilen, durch die Austerzucht genutzt und liefern dieselben eine Einnahme von etwa 14 Millionen Frs. Allein in dem Bassin von Arcachon werden 4 500 ha genutzt und daraus 300 Millionen Austern für den Konsum geliefert. Neben den alten Einrichtungen in Cancale, Courceulles, Marennes sind neue in Bannes, Tréguier, Belon, Les Sables d'Olonne geschaffen, desgleichen neuerdings der Teich von Onégon und Bourgneuf. Die Auster kann nach dem Ausspruche des Ausschusses der Seefischer und der obersten hygienischen Behörden während des ganzen Jahres gegessen werden, der Genuß ist zu keiner Zeit ungesund. Der Erlaß, welcher den Verkauf von Austern zu jeder Zeit gestattet, wendet sich nur gegen ein Vorurtheil, welches unnöthiger Weise den Genuß eines gesunden, angenehmen, kräftigen Nahrungsmittels einschränkt zum Nachtheil der Seebewölkerung.

Unter die am meisten entwickelten Arten muß man die Auster von Portugal zählen, die jetzt an der Küste Frankreichs gezüchtet wird, und deren Konsum eine große Ausdehnung erlangt hat. Die Statistik von 1898 ergibt den Verbrauch

von 420 Millionen Stück dieser Gattung. Der Austernimport beträgt 1898 76 290 Frcs., der Export dagegen 1 288 980 Frcs.

Die Fortschritte in der Zucht der Riesmuschel sind sehr langsam. Die Zucht derselben mittelst künstlicher Bänke (bouchot) ist noch die allein gebräuchliche. Der Verbrauch war im Jahre 1898 39 600 hl im Werthe von 244 000 Frcs.

Die Schwämme sind in Frankreich Gegenstand eines Handels im Werthe von 15 Millionen Frcs. Man gewinnt sie durch Tauchen mit dem Schleppnetz, und durch Stechen mit dem Speer und zwar im Mittelländischen Meere, an der Küste Syriens, in Tripolis und Tunis, sowie im griechischen Archipel. Man kann die Schwämme kultiviren; die betreffende Industrie geht dabei von dem Prinzip aus, daß Stücke von Schwämmen, welche unter günstigen Bedingungen ausgelegt werden, sich entwickeln und wieder neue Schwämme bilden können.

Die Perlen sind in gewissen Muscheln enthalten, welche im indischen Ozean gefunden werden, besonders in der Nähe der Insel Ceylon. Seit 20 Jahren ist dieser Schmuck immer mehr beliebt geworden und sein Werth ist in Folge des Sinkens des Preises der Diamanten, was durch die Entdeckung der Rapminen verursacht ist, gewachsen.

Die Perlenfischerei wird mit den einfachsten Mitteln ausgeübt; man benutz Taucher, welche die Muscheln aus Tiefen von 12—20 m holen. Neuerdings bedient man sich auch der Taucheranzüge.

Ein Studium der einzelnen Ausstellungs-Gegenstände an der Hand des nun folgenden Kataloges war recht schwierig, viele Gegenstände waren nur mit großer Mühe, manche gar nicht aufzufinden. Es kam dieses davon, daß die Fischerei-Ausstellung kein einheitliches Ganzes war, daß vielmehr die einzelnen Nationen ihre Gegenstände an den verschiedensten Orten untergebracht hatten. In dem eigentlichen Gebäude der Gruppe IX (Wald, Jagd, Fischerei) war zunächst in einem in sich abgeschlossenen Raume der ersten Etage ein Theil der französischen Ausstellung untergebracht und zwar besonders die Ausstellung des Marine-Ministeriums und der Fischerschulen. Wir erwähnen von der großen Menge interessanter Gegenstände zunächst eine große Uebersichtskarte Frankreichs, in welcher die Orte hervorgehoben sind, in denen sich befinden:

1. Fischerschulen,
2. Schulen der Hydrographie,
3. Fischmärkte,
4. Fischer-Versicherungskassen für die Versicherung von Fischerbooten und Fischerei-Geräthschaften,
5. Rettungsstationen,
6. Prud'homies.

Es waren in derselben verzeichnet: 9 Fischerschulen, nämlich in Boulogne-sur-mer, Dieppe, Fécamp, Insel Groix, Le Croisic, Les Sables d'Olonne, La Rochelle, Arcachon und Marseille, ferner 16 Schulen der Hydrographie, 45 Fischmärkte, 45 Rassen, der unter 4 erwähneter Art, 38 Rettungsstationen und im Mittelmeer



6 Prud'homies. In einer zweiten Karte war der Werth der Fischereiprodukte in den einzelnen Seegebieten graphisch dargestellt. Wir entnehmen daraus, daß der Fang

in Boulogne im Jahre 1898 einen Werth von . . .	11 693 306 Frçs.
in Fécamp " " " " solchen von . . .	7 491 712 "
in Groix " " " " " " . . .	5 030 518 "

hatte. Ferner waren in derselben die allgemeinen Ergebnisse der Fischerei im Jahre 1898 wie folgt angegeben:

nach der Art der Fischerei:	nach der Art der gefangenen Fische:
Große Fischerei 15 075 368 Frçs.	Schellfisch 15 075 368 Frçs.
Hochseefischerei 26 269 810 "	Hering 8 545 704 "
Küstenfischerei 39 363 149 "	Matrele 3 256 315 "
Flußfischerei 6 820 210 "	Sardinen 9 205 000 "
Teichfischerei 1 433 063 "	Anchovis 614 782 "
	Thunfisch 2 070 363 "
	Lachs 420 203 "
	Frische Fische 40 030 424 "
	Crustaceen 6 640 157 "
	Muscheln 3 639 470 "
	Diverse 465 897 "

Eine weitere Karte stellt das Gesamtergebniß der Fischerei und der Austerzucht in den verschiedenen Jahren dar. Es ergibt sich daraus der Werth

der Fischerei:	der Austerzucht:
im Jahre 1866 . . . 59 731 920 Frçs.	im Jahre 1871 . . . 2 525 601 Frçs.
" " 1882 . . . 92 963 000 "	" " 1874 . . . 7 727 000 "
" " 1883 . . . 107 226 920 "	" " 1877 . . . 27 293 854 "
" " 1884 . . . 87 961 124 "	" " 1883 . . . 17 785 447 "
" " 1898 . . . 98 485 852 "	" " 1886 . . . 10 956 560 "
	" " 1898 . . . 20 633 127 "

Bezüglich der Austerzucht wird noch angegeben auf einer andern Karte, daß im Jahre 1898 von dem ganzen Fange entfallen

1. auf die französische Auster . . . . . 15 470 716 Frçs.,
2. " " portugiesische Auster . . . . . 3 015 022 "

Am bedeutendsten war der Austerfang in Marennes, nämlich

französische für . . . . .	4 253 095 Frçs.,
portugiesische für . . . . .	1 743 840 "

es folgt Arcachon mit . . . . .	2 807 953 Frçs. für französische Auster,
Nuray mit . . . . .	1 638 722 "
Bannes mit . . . . .	1 950 211 "

Von den sehr reichen Ausstellungen der Fischerschulen erwähnen wir zunächst die durch eine silberne Medaille ausgezeichnete der Stadt Les Sables d'Olonne. Der Lehrplan der Schule wird wie folgt angegeben:

### I. In der Elementarklasse.

1. Französische Sprache. Der Unterricht ist dem Berufe der Schüler angepasst, und wird nach dem Programm der Elementarschule erteilt.
2. Arithmetik. Die 4 Spezies mit ganzen Zahlen und Dezimalbrüchen, das metrische System, gewöhnliche Brüche. Regelbetri.
3. Geometrie. Die einfachen Begriffe der Linien, Winkel, Vielecke; Lehre der Flächen und Körper.
4. Geographie. Allgemeine Begriffe. Die großen Handelshäfen von Frankreich und des Auslandes.
5. Unterricht über das öffentliche Leben (*instruction civique*), die öffentlichen Gewalten, die Regierung, die Gesetze.

### II. In der oberen Klasse.

1. Französische Sprache. Der Unterricht wird nach dem Programm der Elementarschulen (obere Abtheilung) erteilt und enthält Uebungen, die dem Berufe des Seefischers entlehnt sind, Schiffsrapporte, kaufmännische Briefe.
2. Arithmetik. Weitere Ausdehnung des Unterrichts der Elementarklasse, zusammengesetzte Zahlen, Zinsrechnung. *Escompte de sociétés, de partages proportionnels etc.*
3. Geometrie. Eigenschaften der parallelen und zusammenlaufenden Linien. Kongruenz der Dreiecke. Von den Polygonen im Allgemeinen, die Lehre vom Kreise und der Ähnlichkeit der Dreiecke. Begriff der Weltbeschreibung.
4. Geographie. Frankreich und die hauptsächlichsten europäischen Staaten, besonders in Bezug auf Industrie und Handel. Eingehenderes Studium der französischen Küste.
5. Unterricht über das öffentliche Leben. Die Rechte und Pflichten des Bürgers. Die Republik. Die Einschreibung in die Seediens-Rollen.

Es waren ferner ausgestellt große Sammlungen von Modellen, die beim Unterrichte verwendet werden, Boote, Blöcke, Taufnoten, verschiedene Garne zu Netzen und selbstgefertigte Netze, Angelgeräthe, Muster eines Medizinkastens und eines Verbandkastens.

Endlich fanden sich dort noch Aufsätze der Lehrer der Fischerschulen, wie z. B. die Makrelenfischerei, der Fischmarkt in Sables d'Olonne. Die Bedürfnisse der Sardinenindustrie, Geschichte der Sardinenfischerei in der Vendée. Stand der Thunfisch-Fischerei und die Rapporte der Fischerschulen.

Interessant waren ferner die ausgelegten Schulhefte der Schulen, aus welchen man ersehen konnte, mit welchem Eifer der Unterricht betrieben, wie die Schüler fortgebildet werden. Mit einer goldenen Medaille war die Ausstellung der Fischerschule in Fécamp ausgezeichnet.

Sie enthielt zunächst das Modell einer Fischräucherei zum Trocknen und Räuchern der Makrele, des Sprotts, des Heringes und der Flunder, wie man sie in Fécamp, Boulogne und anderen Häfen der Küste in großen Mengen findet.

Ferner fanden wir dort verschiedene Muster von Tonnen zum Einsalzen von Seringen und Makrelen, eine Sammlung von Kisten zum Versandt von frischen, gesalzenen und geräucherten Seringen und Makrelen, sowie Modelle des gesammten Inventars der Fischerschiffe und Rege. Die Fischerschule zu Dieppe hatte eine umfangreiche Sammlung von Modellen von Fischerschiffen, wie sie dort gebräuchlich, ausgestellt. Wir erwähnen ein Boot für die Küstenfischerei, einen Kutter zur Schleppnetzfischerei, einen Dampfer für Angelfischerei und einen solchen für Schleppnetzfischerei u. a. m. Beim Mangel von Beschreibungen, Zeichnungen oder Maßstäben erscheinen solche Sammlungen aber wenig zum Studium geeignet.

Die mit einer goldenen Medaille ausgezeichnete Ausstellung der Fischerschule in Marseille zeigte alle möglichen Arten von Fangkörben und Aufbewahrungskörben für Fische und Langusten, Zeichnungen der Hauptfische des Mittelmeeres, eine Netzsammlung, Käse, eine Sammlung von Muscheln und niederen Seethieren.

Interessant war ein Modell eines komplizierten Fischzaunes, der vielfach an der dortigen Küste an geschützten Orten aufgestellt wird. Genannt ist derselbe: Fischzaun de Gallifet ou du Roi. Der Fischzaun ist 272 m lang, er ist aus Rohrgeflecht hergestellt mit 2 cm weiten Zwischenräumen zwischen den senkrecht stehenden Rohrstäben, damit das Wasser frei zirkulieren kann; gesichert ist dasselbe durch waagerecht angebrachtes Rohr und durch Pfähle.

Das 4—4,5 m lange Rohr sieht ungefähr 1,2 m aus dem Wasser heraus und bildet eine für die Meeräsche unüberschreitbare Schranke; der Fischzaun wird in der Zeit von Juli bis Ende Februar aufgestellt, und es werden mit demselben Wanderfische wie Barsch, Goldbrassen, Aale, Weißfische gefangen.

Erwähnenswerth ist ferner das Modell eines Stellnetzes, genannt „Madrague“ zum Fangen der Thunfische. Das Netz besteht aus einem Sacknetz und 2 Flügeln, welche in einzelne Kammern getheilt sind, die durch Netzwände, in denen sich Pforten befinden, getrennt sind. Die Maschen der äußeren Netzwände verengen sich immer mehr bis zur sogen. Todtenkammer. Das Netz ist an Pfählen eingestellt und durch Anker gesichert, der Netzboden der letzten Abtheilung ist durch Sandsäcke beschwert.

Nicht übergehen möchte ich ein weiteres, von derselben Fischerschule ausgestelltes Modell einer sehr umfangreichen Reuse, wenngleich dasselbe wohl nur zum Fange von Fischen in Binnengewässern geeignet erscheint.

Auch diese Fischerschule hatte die Hefte ihrer Schüler vorgeführt.

Zu erwähnen ist: „Das Schiffsjournal für Seefischer“. (Zu beziehen von Augustin Challamel-Paris, Rue Jacob 17, Librairie maritime.)

Berechnung der Deviationen der Kompass. Aehnlich waren die Ausstellungen der übrigen Fischerschulen in Groix, Arcachon, Dieppe.

Aus Groix stammte ein sehr schönes Modell eines Fischkutters (Dundee) mit Baumschleppnetz für die Thunfisch-Fischerei. Dieselbe Schule hatte eine reiche Sammlung von Schriften zum Theil recht interessanten Inhalts ausgelegt. Ich erwähne davon: Rapport sur les pêches maritimes en France. Bulletin Trimestriel de l'enseignement professionnel et technique des pêches maritimes. Revue du souvetage en France et à l'étranger.

Memoires présentés au congrès international des pêches maritimes de Dieppe mit interessanten Abbildungen.

Description de quelques chalutiers à vapeur par Mr. Guilloux. Introduction à l'étude de la navigation. Librairie Gedalge, Paris 1899.

Premières nations sur la pêche, la navigation et la mer. 1899 Paris. Librairie Gedalge.

Nouveau manuel du caboteur par Lavieuvillle. Paris 1895. 5 Rue Jacob.

Prémiers éléments de pêche maritime et de navigation à l'usage des élèves du cours moyen des écoles primaires et des écoles de pêche du littoral par E. C. Contant p. G. Lavieuvillle 1899. Paris A. Challamel, 17 Rue Jacob.

Notices sur les cartes marines par G. Lavieuvillle-Dieppe. Trouville, Imp. Ch. v. P. Rambure, 20 Rue d'Orleans. 1897.

Le Marin et le Pêcheur par Paul Gourret.

Leçons des choses appropriées à la profession à l'usage des écoles primaires du littoral et des écoles de pêche (Cours moyen) Edouard Cornely Editeur, Paris 101 Rue de Vaugirard.

Einen wie großen Werth man den Fischerschulen beimißt und wie stark sie von den jungen Seeleuten besucht werden, ersieht man aus der folgenden Tabelle:

Ort der Schule	Jahr der Gründung	Schülerzahl
Groix . . . . .	1895	266
Sables d'Ornone . . . . .	1896	129
Dieppe . . . . .	1896	126
Boulogne-sur-mer . . . . .	1897	132
Le Croisic . . . . .	1897	102
La Rochelle . . . . .	1897	58
Philippeville . . . . .	1897	80
Arcachon . . . . .	1897	53
Marseille . . . . .	1897	150
Fécamp . . . . .	1899	52

Es sind ferner noch Fortbildungsschulen in Trouville, Tréport und St. Valéry eingerichtet; an mehreren anderen Orten sollen sie begründet werden.

Durch die Schulen sind ferner Fischereimuseen, Bibliotheken, Seemannshäuser für Fischer in Groix, Sables d'Ornone, Fécamp und anderwärts eingerichtet. Auch aus den folgenden von der Schule in Arcachon gegebenen statistischen Angaben soll die große Wichtigkeit der Fischerei für Frankreich und des Bestrebens, die Einrichtungen derselben immer mehr zu verbessern, dargethan werden.

Tabelle des Werthes der Boote und der Fischereigeräthschaften in den 5 Arrondissements, sowie in Corsica und Algier.

Name des Arrondissements	Werth der Boote	Werth der Fischereigeräthschaften
I. a) Dunquerque . . . . .	11 980 081 Frs.	3 260 668 Frs.
b) Havre . . . . .	3 754 554 "	1 975 620 "
c) Cherbourg . . . . .	1 723 199 "	584 827 "
II. a) St. Servan . . . . .	4 220 731 "	2 005 344 "
b) Brest . . . . .	5 123 928 "	4 780 887 "

	Name des Arrondissements	Werth der Boote	Werth der Fischereigeräthschaften
III. a)	de Lorient . . . .	3 832 770 "	1 516 785 "
b)	Nantes . . . . .	1 001 600 "	529 423 "
IV. a)	Rochefort . . . . .	4 697 258 "	1 342 893 "
b)	Bordeaux . . . . .	1 647 326 "	967 170 "
V. a)	Marseille . . . . .	2 082 263 "	2 978 456 "
b)	Toulon . . . . .	431 133 "	897 060 "
	Corfica . . . . .	163 657 "	675 200 "
	Algier . . . . .	1 192 344 "	197 816 "

Eine weitere Tabelle giebt an, wie der Fang auf den Hauptfangplätzen sich auf die einzelnen Orte vertheilt.

I. Kabeljaufang auf den Neufundlandbänken:	II. Kabeljaufang bei Island und in der Nordsee:
Jécamp . . . 3 048 603 Frs.	Dunkerque . . . 2 454 517 Frs.
Granville . . . 1 372 407 "	Calais . . . . .
Cancalle . . . 391 354 "	Jécamp . . . . .
St. Malo . . . 526 050 "	Granville . . . . .
Bénie . . . . 56 172 "	Tréguier . . . . .
Tréguier . . . 36 445 "	Paimpol . . . . .
Dieppe . . . . 30 698 "	Bénie . . . . .
	Boulogne-sur-mer . . . 524 239 "
	Gravelines . . . . 409 984 "

Ich will die Ausstellung der Seefischerschulen nicht verlassen, ohne noch zu erwähnen, wie große Mittel hierfür in Frankreich aufgewendet werden. In dem Jahresbericht der Gesellschaft für Seefischerschulen ist erwähnt, daß der Verein im Jahre 1898 ein Budget von 10 110 Frs. hatte, von welchem Betrage 7 000 Frs. zur Unterstützung bestehender Schulen, 1 100 Frs. für neu zu gründende Schulen ausgeworfen sind.

Dem Vereine werden viele Zuwendungen gemacht; so wird z. B. in dem gedachten Jahresberichte erwähnt, daß man von der Kommission für die Vertheilung der Prämien für die Handelschiffahrt 27 200 Frs. erhalten habe, ferner weitere Zuwendungen von dem Präsidenten der Republik, den Ministern für Marine und Handel, von den einzelnen Regierungen, Stadtverwaltungen und Handelskammern. Der Schule von Marseille, welche im Jahre 1897 begründet ist, wurden z. B. an Unterstützungen für das erste Jahr bewilligt: Von der Stadtverwaltung 9 390 Frs., der Marineminister stellte den Kreuzer III. Klasse „l'Girondelle“ zur Abhaltung der Kurse zur Verfügung, le conseil général des Bouches-du-Rhône gewährte 4 500 Frs., die oben genannte Kommission für die Vertheilung der Prämien 6 000 Frs.

Der Unterricht in dieser Schule ist verschieden, je nachdem er jungen Leuten im Alter von 10—20 Jahren, Matrosen, Seefischern öffentlich oder Lehrern erteilt wird.

Das Programm der Kurse für junge Leute umfaßt die Schiffahrtskunde, Fischkunde und Kenntniß des Fischereibetriebes im Mittelländischen Meer.

Die theoretischen Studien werden ergänzt durch Stunden über Bootfahren, Herstellung und Ausbessern von Netzen, Schwimmen und praktische Uebungen in der Schiffahrtskunde. Die Matrosen und Seefischer machen monatlich 2 Exkursionen auf See und erhalten einen Unterricht zur Vervollkommenung ihrer Kenntnisse der Schiffahrtskunde. Dessenentz werden jährlich 12 Vorträge über die Entwicklung der Seefischerei gehalten. Die Lehrer machen monatlich 2 Fahrten in See unter Führung des Direktors, eines Schiffers für große Fahrt und eines Seefischers. An demselben Tage findet für dieselben noch ein praktischer Kursus statt und alle Monate ein Vortrag über Thierkunde, über den Kompaß oder über Seekarten. Die Schüler der Elementarschulen werden alle Donnerstag von 8—12 Uhr und von 2—6 Uhr im Bootfahren und dem Gebrauche des Kompasses unterrichtet. Das Lehrpersonal setzt sich zusammen aus dem Direktor, 2 Schiffen für große Fahrt, einem Rechtsverständigen, einem Arzt, einem Seefischer, einem Lehrer für Anfertigung und Ausbesserung von Netzen, einem Segelmacher, 3 Erziehern und einem Lehrer für Grammatik.

Die Schule besitzt folgendes Inventar:

1. Ein Pontonschiff von 80 m Länge mit Amtszimmer für den Direktor, eine Bibliothek, ein Raum für die Akten, ein Speisezimmer, Unterrichtsraum, ein Magazin, enthaltend Schlosserei und Räume für Netze, Garne, Tauwerk, eine Werkstätte, Schlafraum, 12 Kabinen für die Besatzung und für Schüler unter 15 Jahren, eine Küche etc.
2. Ein Segelboot von 7 m Länge.
3. Ein Boot mit 10 Riemen.
4. Ein Boot mit 8 Riemen.
5. Ein Boot für den Borddienst.
6. Fischergeräthschaften und Netze.
7. Nautische Instrumente.
8. Eine kleine Bibliothek.

Die Schule nimmt Pensionäre zum Preise von 420 Frchs. einschließlich der Bekleidung und 330 Frchs. ausschließlich derselben an.

Im ersten Jahre wurde die Schule von 139 Schülern besucht, darunter 12 Pensionäre, unter denen 3 mit Freistellen, und 41 Lehrer.

Empfohlen wird von der Gesellschaft, Waisenkneben in die Fischerschulen aufzunehmen, da sie hier in bester Weise für das praktische Leben vorbereitet würden und der Unterhalt derselben sich hier billiger stellte als in den Waisenschulen.

Hervorgehoben zu werden verdient ferner eine Ausstellung von Netzmodellen der Netzfabrik von Thuillier-Buridarz in Bignacourt. Den beigegebenen Erläuterungen entnehme ich:

1. Das Heringsnetz. Die Heringsfischerei wird von den Fischern des Kanals La Manche, aus dem Departement du Nord, Pas de Calais, Seine Inférieure, Boulogne, Fécamp, St. Valéry und Dieppe ausgeübt und zwar in der Zeit von Ende Juni, wo sie bei Schottland beginnt, bis zum Januar und Februar. Die erste Reise der Heringsfischer nach den Orkney-Inseln dauert 5—6 Wochen, die Heringszüge nähern sich dann immer mehr, im September erscheinen sie bei Pas de Calais, im November und Dezember bei Dunquerque, dann bei Calais, Boulogne, Dieppe, St. Valéry; oft gehen sie bis Le Havre und Cherbourg.

Jedes Heringsnetz ist 18—20 m lang, 13,5 m hoch, jedes Boot hat 250 bis 350 Netze. Die ganze Netzflotte hat also eine Länge von 7 000 m, eine Fläche bis 100 000 qm.

Der Fischfang erfolgt in der Nacht, das Aussetzen der Netze erfordert 2 bis 3 Stunden; während des Treibens ist der große Mast niedergelegt, ein Segel bleibt stehen.

Das Einholen der Netze dauert 5—6 Stunden, ja oft noch länger, die Netze sind aus Baumwolle, mit Katchu gebeizt und getheert, um sie so viel als möglich vor der zerstörenden Wirkung des Wassers zu schützen. Die Maschenweite ist 25—30 mm Quadrat.

2. Chalut à baton (Baumschleppnetz). Der obere Theil der Oeffnung des Netzes ist an einem Baum befestigt, welcher dieselbe Länge hat; derselbe stützt sich an seinen beiden Enden auf einen 1,5 m hohen eisernen Bügel in der Form von Ruffen. Der Faden des Netzes ist 3—4 mm stark. Die Zugleinen sind aus Hanf oder Stahl; das Schleppen des Netzes dauert 4—7 Stunden.

3. Chalut „Otter trawl“ ou à planches (Scheerbretter-Schleppnetz). Die Länge der Scheerbretter ist 2,15 m, ihre Höhe 1,25 m; sie sind mit Eisen beschlagen und haben ein Gewicht bis 350 kg. Bei Verwendung der Scheerbretter können die Netze größer genommen werden als beim Baumschleppnetz; erstere sind 30 m weit, während letztere nur eine Weite von 18—20 m haben.

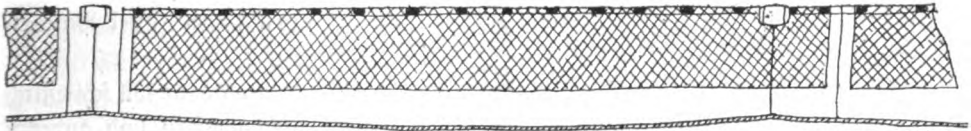
4. Sardinennetz. Im Monat Mai—November wird die Rogensardine gefangen, in den Monaten Januar—Mai die abgelaihte; der wichtigste Fang ist die Winter Sardine. Die Netze sind 20 m lang, 8 m hoch, die Maschenweite beträgt 10—20 mm. Das zu denselben verwendete Garn ist sehr fein, aus Zwirn oder Baumwolle, und ist blau gefärbt. Der Fischfang wird am frühen Morgen ausgeübt. Man erkennt einen Sardinenschwarm an einer dicken auf der Oberfläche schwimmenden Masse, genannt Grasseur oder Sardin, welche einen besonderen Geruch hat; die Fischer werfen alsdann einen Köder aus, meistens Kabeljaurogen, nach welchem die Sardinen an die Oberfläche kommen. Alsdann werden die Segel geborgen, der große Mast wird niedergelegt und es halten 2 Matrosen mittelst Riemen das Boot vor der See, langsam mit demselben vorausfahrend. Der Fischer wirft alsdann ein schwimmendes Netz ins Wasser und fährt mit dem Futter fort, die Sardinen springen nach dem Köder und fallen nach und nach in das Netz, in dessen Maschen sie sich fangen.

5. Das Matrelennetz in der Bretagne. Zum Matrelenfang wird ein Treibnetz benutzt, welches von einem Segelboot geschleppt wird. Der Fischfang wird besonders im Januar—Mai an der Küste der Bretagne ausgeübt. Die Netze sind dort viel fester eingestellt als sie die Fischer in den Häfen am Kanal benutzen. Die Netze haben keine Stimme, die Schwimmkörper sind direkt am Netz befestigt, so daß das Gerath möglichst wenig beschwert ist; das Netz hat eine Höhe von 2 m, ist aus sehr feinem Garne hergestellt, hat eine Maschenweite von 30 mm, eine Länge von 20—25 Faden, und ist mit Katchu gebeizt. Die ganze Netzflotte hat eine Länge von 4—6 km.

6. Das Matrelennetz von La Manche ist gleichfalls ein Treibnetz, welches von den Fischern in Boulogne, Dieppe, St. Valéry und Fécamp zum Matrelenfang, der in den Monaten April—Juni ausgeübt wird, benutzt wird.

Es hat eine Länge von ungefähr 60 m und eine Tiefe von 7 m. Die Fleet enthält bis 160 Stück Neze, hat also eine Länge bis zu 10 km. Die Fischerei wird besonders im Süden und Südwesten von Irland ausgeübt; die gefangenen und gleich gefalzenen Fische werden sogleich mit Jagern an Land geschickt.

Das Netz schwimmt an der Oberfläche und wird an einem Tau befestigt, welches unter dem Neze im Wasser schwimmt, das Tau wird von kleinen Tonnen getragen, wie nachstehende Skizze zeigt.



**Makrellennez.**

Der Fischereibetrieb ist ebenso wie bei der Heringsfischerei, die Maschenweite der Neze ist 40—45 mm im Quadrat, das Garn besteht aus 21—24 Fäden und ist mit Katchu gebeizt.

Aus nachstehender Tabelle ist der Unterschied zwischen den im Kanal und der Bretagne benutzten Netzen ersichtlich.

Dimensionen	La Manche	Bretagne
Länge der Fleet . . . . .	9—10 km	4—6 km
Höhe der Fleet . . . . .	7—8 m	2 m
Garnstärke . . . . .	21 oder 24 Fäden	9—15 Fäden
Maschenweite . . . . .	40—45 mm	30 mm
Präparation . . . . .	mit Katchu gebeizt und getheert	nur mit Katchu gebeizt.

7. „Tramail“ ist ein dreiwandiges Stellnetz.

Es besteht aus 3 Netzwänden, von denen die mittlere sehr viel feinere Maschen hat, die in den großen Maschen der beiden äußeren Wände Beutel bilden. Die Netzhöhe der inneren Wand ist mal so hoch wie die der äußeren weitmaschigen Neze.

8. Casiers à homards (Hummerkörbe) sind Reusen aus Korbgeflecht mit oberer oder seitlicher Oeffnung; sie werden auch aus leichtem Korbgerippe hergestellt, welches man mit einem Netztuch umgiebt. Sie sind 0,5 m hoch und haben einen Durchmesser bis 1,3 m, gewöhnlich aber von 0,4 m Höhe und 0,6 m Durchmesser. Sie werden neben Felsen ausgelegt.

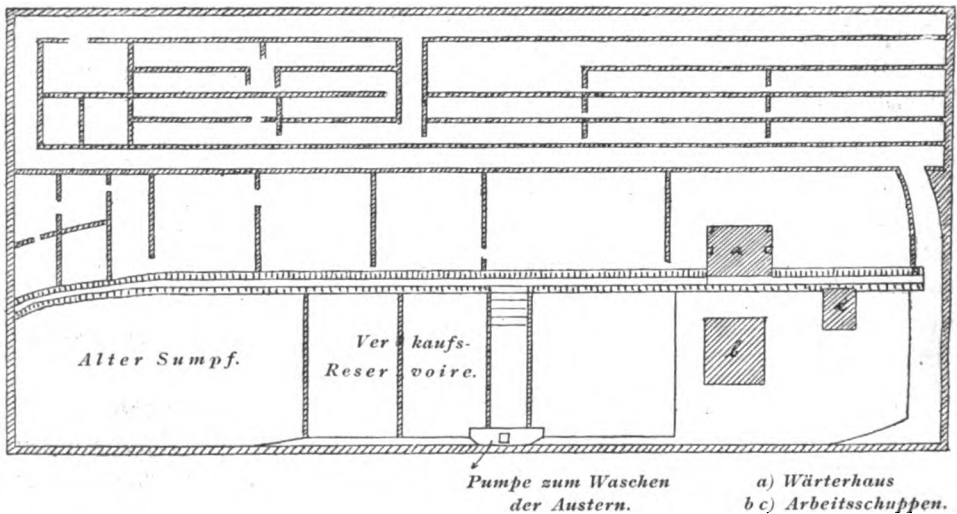
9. Haut parcs (filet de plache). Das für die Küstenfischerei bestimmte Netz wird am Strande in der Form eines Hufeisens aufgestellt, dessen Oeffnung nach dem Lande zu gerichtet ist. Es besteht aus einem Netztuch, welches an eingeschlagenen Stangen befestigt ist; bisweilen wird das Fanggeräth auch aus Strauchgeflecht hergestellt, ja selbst aus Stein. Die letztere Konstruktion ist durch ein Gesetz vom 10. Mai 1862 untersagt, weil die gefangenen kleinen Fische nicht entwisphen können. Gefangen werden mit dem Fanggeräth kleine Fische, die mit der Fluth nach dem Strande zu schwimmen und bei fallendem Wasser zurückkehren wollen.



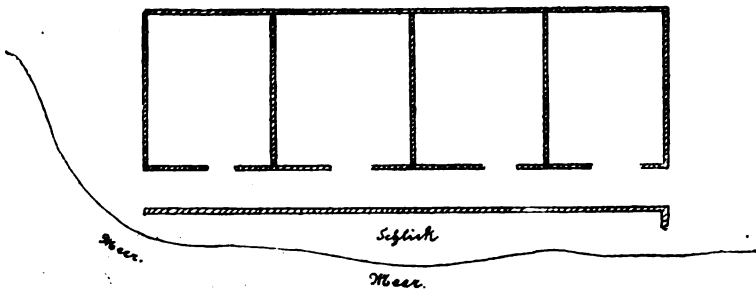
Weitere Ausstellungsgegenstände aus Frankreich befanden sich im Hauptraume des Ausstellungsgebäudes und auf der oberen Gallerie. Zu erwähnen ist davon eine Sammlung von Bootsmodellen, alten Bildern der Fischerei und alten Büchern der Schiffahrtskunde, die von der Stadt Les Sables d'Olonne geliefert war.

Das Marine-Ministerium hatte eine reiche Sammlung von alten Fanggeräthen, die früher zum Walfischfang von Fécamp aus benutzt waren, ausgestellt; von Boulogne war eine Sammlung alter Schiffsmodele aus der Mitte des Jahrhunderts gesandt und ein sehr gutes Modell eines Fischdampfers mit Trawlnetz. Eine reiche Ausstellung von präparirten Fischen und Crustaceen hatte das See-Laboratorium des naturhistorischen Museums von Paris auf der Insel Patihou bei St. Vaast geliefert.

Eine sehr hübsche, reiche Kollektiv-Ausstellung der Stadt Boulogne soll schließlich nicht unerwähnt bleiben, sie enthält Zeichnungen von Fischdampfern und anderen Fahrzeugen, alle möglichen Ausrüstungsgegenstände, wie Maschinen, Kessel, Tonnen und Kisten zum Versandt von Fischen, Netze, Blöcke, Tauwerk, Anker, Lampen u. s. w. Besonders zu erwähnen ist dabei endlich das sehr reich ausgestattete höchstinteressante



**Außernachtanstalt in Les Sables d'Olonne.**



**Außernachtanstalt in Arcachon.**

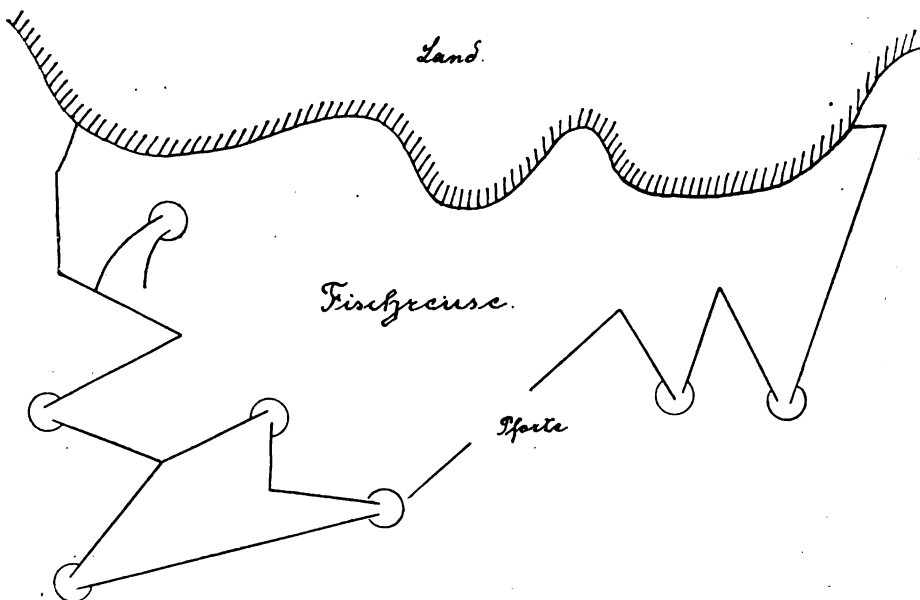
Werk: La pêche de Boulogne par M. Eugène Canu. Boulogne s. M. Soc. topographique, lithographique. Rue Adolphe Thiers 36—37. 1899.

Die künstliche Austerzucht ist dargestellt in einem Werke: L'ostréiculture en France von J. Senné-Desjardins in Rennes Imp. Bretonne 1899 und in 2 Modellen der Austerzuchtanstalten in Les Sables d'Olonne und Arcachon. Den Austerfischern dient ein halbgedeckter Prahm als Wohnung. (Seite 288.)

Die Ausstellungsgegenstände der französischen Kolonien waren in den von denselben erbauten Pavillons untergebracht; die Besichtigung derselben war bei der großen Anzahl derselben daher sehr zeitraubend und konnte nur flüchtig vorgenommen werden. Erwähnenswerthes war daselbst kaum zu finden, wenigstens kaum etwas, was für deutsche Fischer von Interesse sein könnte. Ich erwähne nur: aus Algier Muschelsammlungen und Darstellungen von der Korallenfischerei; von der französischen Somaliküste eine Darstellung der Meeresfauna, Sammlung von Perlmutter und Perlen; von den französischen Ansiedlungen in Australien Sammlungen von Perlmutter, Korallen, Muscheln, Schildkrott; dieselben Gegenstände aus Guadeloupe, Guinea; aus Guyana besonders Fischleim; aus Madagaskar Fischereigeräthschaften, Netze, Neusen, Fische, Crustaceen, Mollusken, Korallen, Schwämme, Schildkrott; ähnliche Gegenstände aus Martinique, Neu-Caledonien und Senegal.

Aus der Ausstellung der Neufundlandinseln St. Pierre und Miquelon ist besonders ein sehr hübsches Diorama hervorzuheben, in welchem der ganze Fischereibetrieb auf den Bänken und die Zubereitung der Stockfische dargestellt ist; daneben waren die zu dieser Fischerei erforderlichen Geräthe und die nothwendige Schiffsausrüstung ausgestellt, ebenso die Fischereiprodukte wie Stockfisch, Leberthran.

Von Tunis waren endlich wissenschaftliche Präparate, Schwämme, Muscheln und Netze ausgestellt. Zu erwähnen ist auch die eigenthümliche Fischreue, welche von der Generaldirektion der öffentlichen Arbeiten ausgestellt war. Siehe nachstehende Skizze.



Deutschland hatte sich, wie bekannt, fast garnicht an der Ausstellung betheiligt; als einzige Aussteller sind zu nennen Franz Klinder in Neubabelsberg mit Netzen und Friedrich Knaack in Stettin mit Delzeug. Beide Ausstellungen waren mit der silbernen Medaille ausgezeichnet.

Ebenso wenig hatte sich Oesterreich-Ungarn, Belgien, China, Korea, Ecuador und Spanien betheiligt. Die Ausstellung der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika umfaßt im Katalog 49 Nummern, sie enthielt aber trotzdem im Fischereigebäude kaum etwas Erwähnenswerthes. Die größte Mehrzahl der Aussteller hatte Schriften über Fischzucht, naturhistorische Schriften, Zeichnungen von Fischen, Modelle derselben in Papiermaché geliefert, daneben fanden sich kleine Sammlungen von künstlichen Fliegen, Angelhaken und aus Neu-Bedford in Massachusetts eine Sammlung von Geräthen für die Walfischjagd. Größeres Interesse hatte die Fischereiausstellung Amerikas in der Abtheilung für Nahrungsmittel. Zunächst fand sich dort von dem Staate Massachusetts ausgestellt ein sehr gutes Modell eines Klipperschooners „Nannie C. Bohlen 1890“ für Heilbuttfischerei auf den Neufundlandbänken. Derselbe hat eine Länge von 116' englisch, eine Breite von 23,5', Tiefe des Raumes 11,2', Hauptmast über Deck 73', Große Marsstenge 41', Fockmast 62', Fockstange 38', Bugspriet 31' lang, Hauptbaum 68', Hauptgaffel 32', Fockbaum 32', Fockgaffel 32', Fockstagssegelbaum 30'. Es ist sehr scharf gebaut und mit einem Eisraum für Fische ausgerüstet. Ein zweites gleich gut ausgeführtes Modell desselben Ausstellers stellte den Schooner „Harry E. Belbin 1889“ für Winterhochseefischerei und Matrelensommerfischerei dar. Die Länge desselben betrug 108', Breite 25', Raumtiefe 9,8'. Ein drittes Modell stellte den Schooner „Puritan“, welcher zur Handleinenfischerei auf Kabeljau benutzt wird, dar. Länge desselben 82', Breite 22,3', Tiefe 9,3', Größe 89,43 t.

Reich war die Sammlung geschmackvoll ausgestatteter Konserven und Produkte der Fischerei. Ich erwähne die mit einer goldenen Medaille ausgezeichnete Schildkrötensuppe von Curtice Brothers & Co. in Rochester, New-York, den durch eine bronzene Medaille ausgezeichneten eingelegten Lachs derselben Firma; der eingelegte Lachs der Pacific Steam Whaling Co. in St. Francisco hatte die silberne Medaille erhalten, das gleiche Fabrikat der bekannten Alaska Packers Association in St. Francisco die goldene Medaille, das gleiche Fabrikat von M. J. Kinny-Astoria, Oregon, die bronzene Medaille.

J. W. Beardsley's Sons, New-York, hatten die bronzene Medaille für grätenlosen Hering und eingelegten Stockfisch erhalten, die Baratavia Canning Co. in Biloxi Mississippi die goldene Medaille für 3 Konserven, nämlich Deviled Crab meat, fresh shrimps und Point Cadet Brand, ferner die Firma Kemp, Dai & Co. in New-York die goldene Medaille 1. für frische Austern, 2. Columbia-Fluß-Lachs, 3. Matrelen, 4. kleine Muscheln.

J. G. Dorsee u. Sons Islip, New-York die bronzene Medaille für little Neck clams.

Martin Wagner Co. in Baltimore hatten endlich verschiedene Austern- und Muschelschalen, Konserven von gebratenen Matrelen und eingelegten Austern ausgestellt. Ueber die Güte der Konserven kann naturgemäß kein Urtheil abgegeben

werden; die Ausstattung der Dosen und Kisten war aber eine sehr ansprechende und saubere.

Besonders hervorzuheben ist noch ein sehr naturgetreu hergestelltes Modell der Arbeitsräume der Alaska Packers Association, durch welches in prächtiger Weise die Herstellung der Konservenbüchsen, das Heben der Lachse aus den Booten mit einem Paternosterwerk, das Reinigen, Zerschneiden und Verpacken der Lachse, das Zubereiten der Büchsen und das Verpacken derselben in Kisten zur Darstellung gebracht war.

Zu erwähnen ist endlich noch der von der United States Fish Commission ausgestellte Fischtransportwagen, welcher im Jahre 1897 gebaut ist für den Transport von frischen Fischen, Fischeiern und Fischbrut von den Stationen der genannten Behörde nach verschiedenen Gegenden des Landes. Der Wagen bietet die nöthige Bequemlichkeit für die Angestellten der Behörde, die Fische werden in niedrigen Behältern, welche längs der Seitenwände des Wagens eingebaut sind, aufbewahrt. Der Wagen ist mit einem Dampfkessel zum Betriebe der Kühlanlage, sowie von Wasser- und Luftpumpen, die für den Transport der Fische auf weite Entfernung nothwendig sind, ausgerüstet.

Aus der Russischen Abtheilung erwähne ich zunächst eine sehr hübsche Darstellung der Organismen des Planktons des süßen Wassers und der natürlichen Nahrung einiger Fische.

Die Ausstellung rührte von der Fischzuchtanstalt in Nikolsk her, ferner die von dem Russischen Laboratorium für maritime Zoologie in Ville-franche-sur-Mer ausgestellte reiche Sammlung von präparirten Fischen. Besonders in die Augen fallend war aber die reiche, äußerst geschmackvoll eingerichtete Kollektivausstellung von Fischkonserven geräucherter und getrockneter Fische. Die Büchsen und Fässer waren zweckmäßiger Weise, ebenso wie auf der Ausstellung in Bergen im Jahre 1898, mit Glasdeckeln versehen, so daß man sich nicht nur an der schönen Ausstattung der Gefäße erfreuen, sondern auch die prächtigen Produkte selbst besichtigen konnte. Die Ausstellung war gewiß mit Recht mit dem Grand prix ausgezeichnet. Ich erwähne aus der Sammlung gesalzenen Kaulkopf (Chabot), gesalzenen europäischen Wels, gesalzenen Stör, konservirten Sterlet, gesalzene Zärle, gesalzenen Hecht, Hering, Karpfen, Zander, getrocknete Weißfische, Brassen und Corregonen.

Japan war im Ausstellungskatalog mit 24 Nummern vertreten. Von den in einer Sammelausstellung, die mit dem Grand prix ausgezeichnet war, vereinten Gegenständen ist besonders die Ausstellung der Direktion der Wasserprodukte im Ministerium für Landwirthschaft und Handel zu erwähnen. Sie enthielt Modelle und Photographien von Fischen, Crustaceen, Weichthieren und Wasserpflanzen, Fischwele, Leim von Seepflanzen, Fischleitern, Karten von Japan mit Rücksicht auf die Produkte des Wassers, Statistik. Ähnliche Sachen hatte das Gouvernement von Hokkaidō und die Station für Landwirthschaft im Ministerium für Landwirthschaft und Handel gesandt. Von der letzteren Sammlung erwähne ich eine Darstellung der verschiedenen Fangarten, eine Sammlung von Angelhaken, künstlichen Fliegen und Leinen, Netzen und anderen Fischereigeräthschaften; Modelle von Netzen, Reusen, Fallen, Schiffsmaschinen und Fischerbooten, und Del vom Hai.

Aus den vorhandenen Tabellen ergibt sich der Werth der Fischerei von Japan für 1897 wie folgt:

Hering . . . . .	18 362 000	Frcs.
Sardinen . . . . .	13 124 000	"
Bonnetfisch . . . . .	7 117 000	"
Makrele . . . . .	3 358 000	"
Thunfisch . . . . .	3 960 000	"
Schellfisch . . . . .	1 043 000	"
Lachs . . . . .	3 529 000	"
Forellen . . . . .	195 000	"
Krabben . . . . .	2 107 000	"
Austern . . . . .	268 000	"
Walisch . . . . .	727 000	"
Seeotter . . . . .	56 000	"
Seehunde . . . . .	239 000	"
Anderer Arten . . . . .	61 010 000	"

Zusammen . . 115 395 000 Frcs.

Mit einer silbernen Medaille war der von Wada (Hambei) in Osaka ausgestellte Leim aus Seepflanzen ausgezeichnet; mit der goldenen Medaille eine Sammlung von Fischbölen; nämlich Del vom Braunnfisch, Walisch, Haifisch, Schellfisch, Sardinen, Hering; mit der gleichen Auszeichnung eine Ausstellung von Leberthran vom Haifisch und raffinirter Leberthran vom Schellfisch.

Die Niederlande waren durch eine räumlich eng zusammengedrängte, aber reich beschiede Kollektiv-Ausstellung der Rheeder und Fischereien vertreten, die mit dem Grand prix ausgezeichnet war.

Aus derselben ist zunächst eine reiche naturhistorische Sammlung der zoologischen Station in Helder zu erwähnen. Die Entwicklung der Austernindustrie in Zeeland in den Jahren 1878—98 wird in der nachstehenden Tabelle gezeigt; außerdem waren Darstellungen von 2 Austern-Reservoirs gegeben und zwar eines großen und eines kleinen.

Jahrgang	Millionen Austern	Jahrgang	Millionen Austern
1878	7	1891	24
1881	19	1892	16
1882	14	1894	19
1885	30	1896	29
1886	26	1897	40
1888	32	1898	32
1890	52		

An Schriften waren ausgelegt zunächst eine Mappe, mit dem Titel: Fonds de Charité pour les pêcheurs Neerlandais. Sie enthielt verschiedene Statuten von Boot- und Neßversicherungskassen, Sterbekassen, an denen eine große Mannigfaltigkeit zu herrschen scheint.

Ferner ein Jahrgang der Zeitung Blaardingsche Courant, Nederlandsche Vischery Courant. Ferner ein anscheinend sehr interessantes Werk von Dr. Goedelder, C. de Boer ju. 1899: D Vischtuigen volgens de bestaande reglementen in ons vaderland geoorloofd, gerangschikt naar de provincien.

Ferner eine Beschreibung der Entstehung der Fischerschulen in Scheveningen und Vlaardingen und eine große Anzahl anderer periodischer Schriften und Berichte.

Ueber den Umfang einiger Fischereien Hollands geben folgende Tabellen Aufschluß:

Lachsverkauf auf dem Markt zu Kralingsche Beer:

1870 . . . . .	21 000 Frcs.
1874 . . . . .	78 000 "
1876 . . . . .	42 000 "
1879 . . . . .	39 000 "
1882 . . . . .	55 000 "
1885 . . . . .	104 000 "
1887 . . . . .	84 000 "
1890 . . . . .	35 000 "
1893 . . . . .	75 000 "
1895 . . . . .	48 000 "
1898 . . . . .	42 000 "
1899 . . . . .	26 000 "

Im Mittel für die Periode von 1870—99: 57 000 Frcs.

Das Mittel für Sommerlachs . . . . .	28 000 Frcs.
" " " Lachs St. Jaques . . . . .	14 000 "
" " " Winterlachs . . . . .	13 000 " .

Das Ergebnis der Fischerei im Zuidersee in den Jahren 1892—99 stellt sich wie folgt:

	Hering	Al	Flunder	Spierling
1892 . . . . .	560 000	205 000	390 000	35 000 Frcs.
1893 . . . . .	630 000	215 000	400 000	65 000 "
1894 . . . . .	760 000	145 000	310 000	72 000 "
1895 . . . . .	520 000	100 000	410 000	110 000 "
1896 . . . . .	680 000	140 000	420 000	90 000 "
1897 . . . . .	600 000	150 000	380 000	110 000 "
1898 . . . . .	850 000	215 000	500 000	130 000 "
1899 . . . . .	760 000	210 000	560 000	75 000 " .

Das Ergebnis der Heringsfischerei mittelst der Bommen stellt sich seit 1854 wie folgt:

1854 . . . . .	900 000 Frcs.
1859 . . . . .	1 000 000 "
1864 . . . . .	1 100 000 "
1869 . . . . .	1 400 000 "
1874 . . . . .	1 200 000 "
1879 . . . . .	3 800 000 "
1884 . . . . .	3 500 000 "
1889 . . . . .	4 800 000 "
1894 . . . . .	4 100 000 " .

Die Heringsfischerei mit Loggern von Vlaardingen aus hatte folgende Ergebnisse:

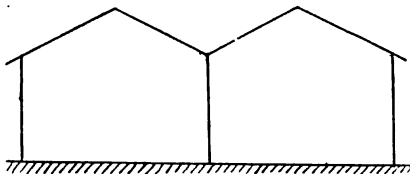
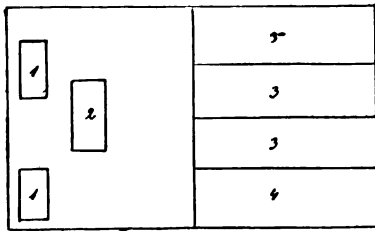
1854 . . . .	1 500 000	Frcs.
1859 . . . .	1 500 000	"
1864 . . . .	1 500 000	"
1869 . . . .	2 100 000	"
1874 . . . .	2 800 000	"
1879 . . . .	4 300 000	"
1884 . . . .	4 800 000	"
1889 . . . .	5 500 000	"
1894 . . . .	6 400 000	"

Es waren ferner sehr hübsche Bootmodelle ausgestellt, insbesondere:

2 Boote (Eber mit Seitenschwert) genannt botters auf Anchovis fischend, ferner 1 Logger aus Holz erbaut, mit Dampfwinde zum Heringsfang (goldene Medaille) 1 hourque für die Heringsfischerei, mit dem Grand prix ausgezeichnet.

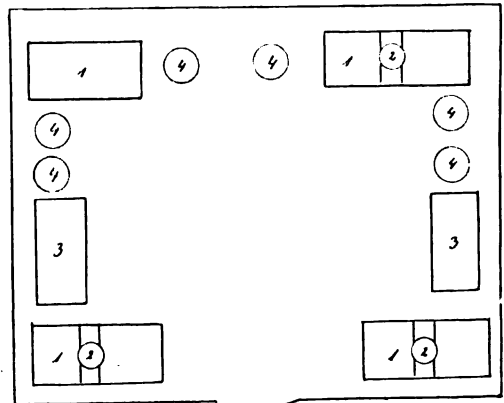
2 ausgestellte Modelle einer Heringsräucherei in Harbersvylt und einer Anchovis-mariniranstalt in Volendam entbehren besonderen Interesses (cfr. die nachstehenden Skizzen).

*Heringsräucherei  
in Harbersvylt*



1. Salzbehälter
2. Tisch.
3. Räucheröfen
4. Corridor.

*Anchovis Räucherei  
in Volendam*



1. Waschkässer
2. Transportkörbe
3. Tische.
4. Corridor zur Verpackung

Seitens der Maschinenfabrik von J. H. van Capellen in Volnes war eine Zeichnung einer Dampfwinde zum Heben von Netzen, wie sie auf den niederländischen Fahrzeugen in Gebrauch sind, geliefert; ferner Hafenpläne von IJmuiden, Nieuwediep und Scheveningen, Modelle einer Schaluppe aus Stahl mit Dampfwinde für die Heringsfischerei, Modell der breiten und gedrungenen Frischfischfangfahrzeuge aus Scheveningen, von der Firma Hubert Rijkert eine mit der goldenen Medaille ausgezeichnete reiche Sammlung von allen möglichen Schiffsausrüstungsgegenständen und endlich von der Firma F. J. Kloos in Rotterdam eine

Sammlung von nautischen Instrumenten für Fischerfahrzeuge, wie Kompaß, Bouffole, Logg, Octant, Lampen, Flackerfeuer, sowie Medikamenten- und Bandagenkasten, und endlich von der Firma M. Versteven in Vlaardingen Leberthran vom Kabeljau.

Die Ausstellung von Norwegen war nicht im Gebäude für Fischerei, sondern in dem Pavillon des Staates Norwegen untergebracht. Im Kataloge sind 19 Aussteller aus diesem Lande aufgeführt; die meisten derselben haben Fischereiprodukte, vorzugsweise Leberthran vom Kabeljau ausgestellt. Von allgemeinem Interesse war besonders die Kollektiv-Ausstellung der Fischereien in Bergen.

Aus derselben sind zunächst zu nennen die graphischen Darstellungen des Ergebnisses verschiedener Fischereibetriebe. Aus denselben ergibt sich z. B., daß bezüglich des Lachsfanges und des Fanges der Meerforelle Trondjem bei weitem den ersten Platz einnimmt. Das Ergebnis des dortigen Fanges im Jahre 1897, zugleich das Maximum der Jahre 1876–98, betrug 250 000 kg.

Der Umfang des Exportes von Salzheringen, als Durchschnitt der Jahre 1895–98, stellt sich pro Jahr wie folgt:

Fredrikshald . . . . .	11 000	hl	Heringe.
Fredrikstad . . . . .	10 400	"	"
Christiania . . . . .	23 400	"	"
Stavanger . . . . .	57 400	"	"
Skudenshavn . . . . .	10 900	"	"
Ropertvik . . . . .	6 400	"	"
Haugesund . . . . .	202 600	"	"
Bergen . . . . .	336 000	"	"
Florö . . . . .	9 800	"	"
Alesund . . . . .	49 000	"	"
Christiansund . . . . .	65 200	"	"
Trondjem . . . . .	137 600	"	"
Bodö . . . . .	15 000	"	"
Tromsö . . . . .	10 000	"	"
Bardö . . . . .	7 000	"	"

Anderer Darstellungen behandeln den Fang von Hummern, Breitlingen, Smaasild in den einzelnen Departements seit 1876.

Erwähnenswerth ist noch die Vertheilung des Exportes frischer Heringe auf die einzelnen Stationen.

Es exportiren im Durchschnitt:

Fredrikstad . . . . .	3 000	t
Christiania . . . . .	1 000	t
Christiansand . . . . .	140	t
Stavanger . . . . .	480	t
Ropertvik . . . . .	240	t
Haugesund . . . . .	8 000	t
Bergen . . . . .	1 500	t
Florö . . . . .	680	t
Alesund . . . . .	1 000	t
Christiansund . . . . .	1 000	t
Ramsfoss . . . . .	600	t



Eine weitere Karte desselben Verfassers Dr. Brunchorst in Bergen stellt den Kabeljau (Skreifis) dar. Derselbe ist bei weitem am größten in Nordland, dann Finnmarken, Romsdalen; in den übrigen Aemtern ist er sehr gering.

Auch der Export von Dorschrogen ist dargestellt. Danach exportirt:

Bergen . . . . .	44 000 hl
Alesund . . . . .	4 000 „
Christiansund . . . . .	4 000 „

Die große Kabeljaufischerei war durch Photographien dargestellt und dieselbe wie folgt beschrieben.

Sie wird ausgeübt:

1. bei den Lofoten  $67^{\circ} 25' - 68^{\circ} 30'$  N. B.
2. an der Küste zwischen Stadt und Drontheim  $62^{\circ} - 63^{\circ} 2'$
3. in Finnmarken.

Zu 1. Der Dorsch geht nach den Lofoten, um zu laichen und wird dort in der Zeit von Januar bis April gefangen.

An dem Fange theilnehmen sich alle Jahre 7—8 000 Boote mit ca. 30 000 Fischern Besatzung.

Gefangen werden dort etwa 25—30 Millionen Fische, wovon 75 Prozent zu Klippfisch, 25 Prozent zu Stodfisch verarbeitet werden.

Außerdem werden 60 000 hl Lebern jährlich zu Del verarbeitet und 30 000 hl Rogen eingesalzen, um besonders nach Frankreich als Köder für die Sardinenfischerei versandt zu werden.

Zu 2. Die Fischerei liefert jährlich 7—10 Millionen Fische, die fast ausschließlich zu Klippfisch verarbeitet werden, an Leber wird etwa 18 800 hl und an Rogen 11 450 hl gewonnen.

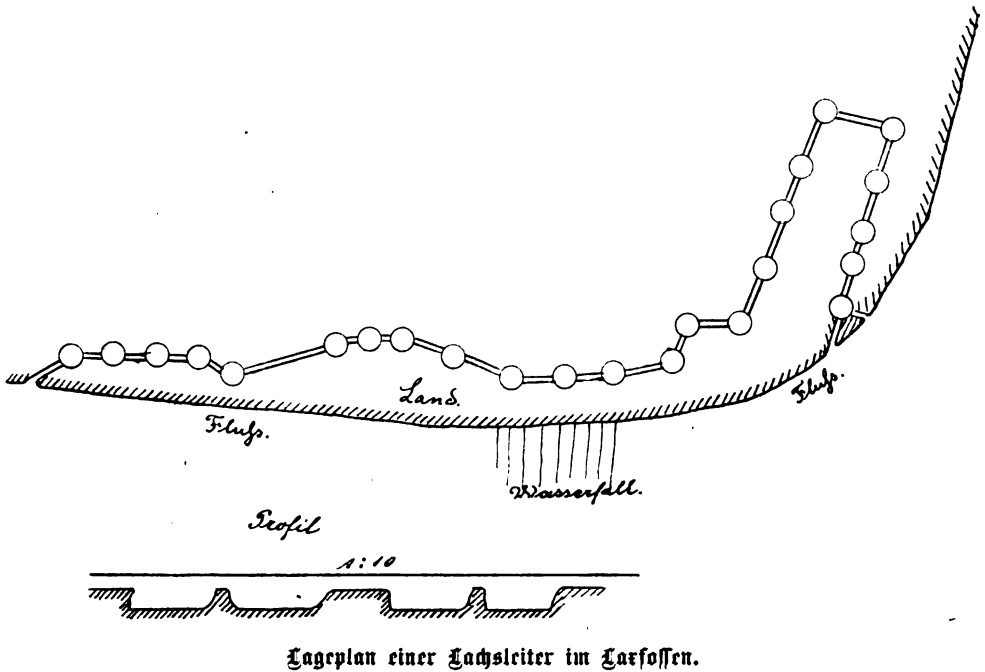
Zu 3. Die Fischerei heißt Lodbefischerei und wird von Februar bis Mai ausgeübt. Der Name kommt von der Lodde oder Capelan (*mallotus arcticus*), welche das Land sucht, um zu laichen, und dabei von großen Schwärmen Dorsch, denen er als Nahrung dient, verfolgt wird. Diese Fischerei ist im höchsten Grade vom Zufall abhängig, wegen des launenhaften Zuges des Capelan. An dieser Fischerei nehmen etwa 5 000 Boote mit 15—20 000 Fischern theil, und das Ergebnis ist im Mittel  $14\frac{1}{2}$  Millionen Stück mit ungefähr 38 000 hl Leber.  $\frac{2}{3}$  der Fische wird zu Klippfisch verarbeitet und der Rest zum Trocknen aufgehängt. Die Thranfabrikation ist von großem Vortheil für Finnmarken. Bei allen 3 Fischereien macht man Guano aus den Eingeweiden, dem Kopf und der Rückengrätze. Der Guanoexport hatte im Jahre 1895 einen Werth von 800 000 Kronen.

Der jährliche Werth der ganzen Kabeljaufischerei variirt in den Jahren 1887—1896 zwischen 8—15 Millionen Kronen.

Seitens des Bergenschen Museums war eine vollständige Sammlung norwegischer Fische, konservirt, ausgestellt, ferner Zeichnungen der wissenschaftlichen Station, der Fischerschule in Bergen und der Biologischen Station.

Von demselben waren Hefte der bekannten norwegischen Fischereizeitung und andere Zeitschriften ausgelegt und endlich graphische Darstellungen von den Beziehungen zwischen dem spezifischen Gewicht und dem Fettgehalt beim Sprott, Hering, Makrele gegeben.

Interessant war die Darstellung einer Lachsleiter bei einem Wasserfall des „Larfossen“, wie nachstehende Abbildung zeigt:



Die Länge der Treppe ist 275 m, die Fallhöhe 16,8 m. Sie besteht aus mehreren Bassins von 4 m Länge und 3 m Breite, verbunden durch Kanäle von verschiedener Länge und ungefähr 1 m Breite, sowie einer Wassertiefe von 1,3 m oder mehr. Der untere Theil der Treppe hat eine Steigung von 1 : 10, der mittlere Theil 1 : 25.

Mit dem Grand prix war eine Ausstellung des Bergenschen Museums von Geräthen für den Walfischfang, insbesondere die Geschütze und Harpunen, Zeichnungen einer Walfstation, sowie die Spezialausstellung von M. J. Jorensen in Tönsberg von ausgestopften Robben, Walroß, sowie einen Kopf des bottle nose ausgezeichnet. Mit dem Grand prix war ferner bedacht Axel Thorsen für ausgestellten Thran und Fischmehl, mit demselben Preise Peter Möller in Christiania für Medizinal-Leberthran und das Modell eines Raffinirapparates.

Mit goldenen Medaillen waren für dasselbe Produkt ausgezeichnet: Borthen in Trondjem, Farstad in Christiansund, Holm aus Alesund, Holter aus Christiania, Johnsen aus Christiansund, Kieber aus Bergen.

Nicht unerwähnt sollen bleiben die so sehr seetüchtigen, leicht gebauten Boote von Axel Larsen in Larvik und von S. Nygrund in Stavanger, ferner die von der allgemeinen Rettungsgesellschaft ausgestellten, mit dem Grand prix ausgezeichneten Modelle von Rettungsbooten.

Zum Schlusse nenne ich noch eine sehr interessante, mit dem Grand prix ausgezeichnete Ausstellung von Geräthschaften zum Hummer- und Austerfang, sowie eine Anzahl, diesen Betrieb darstellender Photographien, ferner die mit der goldenen Medaille bedachte Ausstellung der Konjervfabrik „A l'étoile Polaire“ von

Conradsen in Stavanger, welche besonders Konserven von Anchovis, Bachforelle und Sardinen enthielt und endlich die mit der goldenen Medaille ausgezeichneten Nebelhörner der Firma D. C. Hansen in Skudesnaes, von denen nach Angabe des Ausstellers allein 110 Stück für die Deutsche Marine geliefert sein sollen.

Groß-Britannien war im Katalog mit 25 Nummern vertreten, davon entfielen 14 auf das Mutterland, 11 auf die Kolonien.

Trotzdem kann man von keiner eigentlichen Fischerei-Ausstellung dieses Landes sprechen. Die ausgestellten Gegenstände betrafen meistens die Sport- und Flußfischerei und bestanden aus einzelnen Verkaufsgegenständen, wie Angelhaken, Angelruthen, künstliche Fische, künstliche Fliegen, wasserdichtes Zeug, Tauwerk. Die Ausstellungsgegenstände der Kolonien befanden sich in den einzelnen Pavillons derselben, die Auffindung derselben war daher sehr erschwert und zeitraubend; auch entbehrten die Gegenstände, die meistens aus Ceylon gesandt waren, des allgemeinen Interesses.

Aus Griechenland waren nur Schwämme ausgestellt; die Fischerei-Ausstellungen von Mexiko, Monaco, Peru, Portugal und Rumänien verschwanden in den Pavillons dieser Staaten.

## Deutscher Seefischerei-Almanach für 1902.

Der Deutsche Seefischerei-Almanach für 1902 erscheint Ende Dezember dieses Jahres bei der Hahn'schen Buchhandlung, Hannover und Leipzig.

Wir haben den Jahrgang 1902 nach jeder Richtung, besonders aber seinen nautischen Theil, ganz wesentlich verbessert und vervollständigt.

Diejenigen Herren Fischer, welche das Buch sofort nach seinem Erscheinen beziehen wollen, bitten wir, den Bedarf bei uns bis Mitte Dezember anzumelden.

## Deutscher Seefischerei-Verein.

## Kleinere Mittheilungen.

Der Internationale Kongreß für Fischerei und Fischzucht in St. Petersburg findet, wie wir bereits mittheilten, in Verbindung mit der Internationalen Ausstellung daselbst in den Tagen vom 4./17. bis 9./22. März 1902 statt. Die Anmeldungen zur Theilnahme an demselben werden bis zum 1. Januar 1902 erbeten. Der Anmeldung würde die genaue Adresse und ein Mitgliedsbeitrag von 5 Rubeln hinzuzufügen sein. Die Mitglieder des Kongresses haben kostenfreien Zutritt zur Ausstellung. — Wer auf dem Kongreß sprechen will, muß sein Thema und das Manuscript respektive kurze Inhaltsangabe desselben dem Organisationskomitee (Bureau: B. Konjuschnaja 13, 52) bis zum 1. Dezember 1901 mittheilen.

Hkg.

Die Angelfischerei von Dr. C. Bade (Oranienburg, C. Freyhoff's Verlag, Preis 1 Mark 50 Pfg.) — Vorliegendes mit mehreren Abbildungen ausgestattetes Büchlein behandelt ausschließlich die Sportangelei im Süßwasser, und auch diese, dem geringen Umfange des Werkes entsprechend, nur in Umrissen. Dennoch ist Manches von allgemeinerem Interesse, namentlich die Fischfang-Tabelle, welche von 27 Fischarten kurz den Aufenthalt, die Hafenbreite, Angelmethode und den Roder auführt.

Hkg.

**Junger Stör an der Angel gefangen.** Am 19. August d. J. wurde von einigen hiesigen Fischern neben Flundern und Kalen auch ein junger Stör in der Ostsee am Angelhaken gefangen; letzterer war nach hiesiger Gewohnheit mit einem Stück Sandaal (Ammobytes) geköbert und unweit der Küste ausgelegt. Wie mir die betreffenden Fischer sagten, ist es ein sehr seltener Fall, daß hier ein Stör am Angelhaken gefangen wird. Das betreffende Exemplar wog 7 Pfund und wurde für 6 Mark verkauft. Nissbroch (Insel Wollin), 22. 8. 1901. Prof. Dr. Nehring (Berlin).

**Belohnung für Rettung von Schiffbrüchigen.** König Oskar von Schweden-Norwegen hat dem Kapitän des Fischdampfers „Dora“ aus Geestemünde, sowie dem Steuermann und zwei Matrosen dieses Fahrzeuges als eine öffentliche Anerkennung, ersterem einen silbernen Pokal und letzteren eine Gelbbelohnung zuerkannt. Der Steuermann und die beiden Matrosen hatten am 16. Oktober 1900 die Besatzung eines schwedischen Barkschiffes, das während eines Sturmes mit hoher See in sinkendem Zustande in der Nordsee angetroffen worden war, gerettet, und Kapitän Becker hatte die gerettete Mannschaft nicht nur mit größter Zuverlässigkeit aufgenommen und gepflegt, sondern hat auch seine Reise unterbrochen, um sie in Geestemünde ans Land zu setzen. (Post- och Inrikes Tid. 14. 6. 1901.) W. F.

**Norwegische Dampfer-Versicherung.** Die neu gegründete Aalesund's gjensidige Dampskibs-Assuranceforening versichert die dortigen Fischdampfer zu 3 1/2 Prozent (1 Kl.) resp. 4 Prozent (2 Kl.) Man ist der Ansicht, daß sämtliche Rheber von Aalesund ihre Fischdampfer bei der Gesellschaft versichern werden, deren Statuten übrigens nach der Annonce vom norwegischen Departement des Innern auch für solche Schiffe gebilligt sind, welche ein Darlehn aus dem Seefischereifonds erhalten haben. Hkg.

**Neufundlandfischer zu Studienzwecken in Norwegen.** In Nordland sind 4 Fischer aus Neufundland eingetroffen, um die norwegischen Fischereien kennen zu lernen. Sie werden den Winter über dort bleiben, um speziell die Garnfischerei während der Lofotenfischerei kennen zu lernen. (Nach Signal.) Hkg.

**Fischereiverordnung für die Gewässer zwischen Schweden und Dänemark.** Der schwedische Landwirtschaftsminister hatte in einem Schreiben den Marineminister darauf aufmerksam gemacht, daß nach Artikel IV, Punkt 4 der Konvention vom 14. Juli 1899, betreffend die Fischereiverhältnisse in den an Schweden und Dänemark grenzenden Gewässern, bei der Fischerei mit Drehwaaden (snurrevad) von den Fahrzeugen eine Stange mit blauer Flagge in der Richtung ausgelegt werden soll, in welcher die Waade ausgelegt ist, daß aber durch die Bekanntmachung vom 21. Dezember 1900, Punkt k des Artikels IX der Verordnung, betreffend Maßnahmen zur Verhinderung von Kollisionen zc. vom 9. Dezember 1896, den Wortlaut erhalten habe, daß Fahrzeuge oder Boote, welche vor Anker liegend ihre Gerätschaften ausgelegt haben, bei der Annäherung von anderen Fahrzeugen einen Korb oder ein anderes deutliches Signal nach der Seite zu zeigen sollen, wo dieses Fahrzeug passieren kann. Ferner hatte der Landwirtschaftsminister mitgeteilt, daß nachdem die Aufmerksamkeit auf die mangelnde Übereinstimmung zwischen den genannten beiden Verordnungen gerichtet worden sei, die dänische Regierung anheimgegeben habe, inwieweit es sich würde thun lassen, bevor eine neue definitive Ordnung der Verhältnisse in Kraft treten könne, den Punkt k der letzterwähnten Bekanntmachung bezüglich des Gebietes, das von der Konvention berührt werde, provisorisch aufzuheben. Die schwedische Marineverwaltung sowie die Lofotenverwaltung, welche ersucht worden waren, gemeinschaftlich in der Sache sich zu äußern, haben den Vorschlag der dänischen Regierung wegen provisorischer Lösung der Frage befürwortet. (Gothenburger Handelszeitung 7. 8. 1901.) W. F.

**Eisverhältnisse bei Island 1901.** Dem dänischen meteorologischen Institut sind folgende Mittheilungen zugegangen: Der Walerdampfer „Varanger“ aus Denundarfjord hat auf seiner Fangreise außerhalb der Nord- und Nordostküste Islands zwischen dem 65. und 67. Gr. n. Br. und etwa 12 1/2 und 19 Gr. w. L. im Juni und der ersten Hälfte des Juli kein Eis gesehen. Der Walerdampfer „Ingolfso“ aus Denundarfjord, der während der letzten Hälfte des Juni und der ersten Hälfte des Juli den Fang außerhalb der Nord- und Nordwestküste von Island betrieben hat, etwa zwischen 66 und 67 1/4 Gr. n. Br. und 19 bis 25 1/2 Gr. w. L., hat dagegen in der Nähe von 67 Gr. n. Br. sowohl nördlich als nordwestlich von Island Eis angetroffen. Das Eis war jedoch fast immer zerstreut und der Eisrand uneben und gebuchtet. (Berlingske Tid. 5. 8. 1901.) W. F.

**Fischerei bei den Färöern.** Thorshavn, den 18. Mai. Die Fischerei ist in diesem Monat überall nicht gut gewesen; die sogenannte Frühjahrsfischerei, unsere beste Fischerei, namentlich für die Boote, ist sehr schlecht für Boote und Fahrzeuge gewesen. Des unruhigen oft stürmischen Wetters wegen waren die Dorsche nicht auf die nahe gelegenen Bänke gekommen, sondern hielten sich fast die ganze Zeit hindurch fern von den Inseln auf den größeren Tiefen auf, und selbst hier gab die Fischerei keinen großen Ertrag. Nur sehr wenige unserer Kutter haben guten Fang gemacht. Die meisten unserer Kutter sind jetzt nach Island abgesehelt, wo die Fischerei besser gewesen sein soll. Einige der bei Island fischenden englischen Trawler sollen mit voller Ladung zurückgekommen sein, wodurch der Markt plötzlich überfüllt und die Preise gedrückt wurden. Einige färöische mit Bünn versehene Kutter, die mit großen lebenden Dorschen nach Schottland gegangen waren, kamen gerade dort an, als der Preisfall begonnen hatte und erhielten deshalb nur sehr niedrige Preise für ihre Ladungen. — Der Fang von Großwalen hat in diesem Monat begonnen und es hatten bis zum 16. Mai die Walfänger Mikkelson 10 und Grönn 11 Stück erbeutet. Auf den Schiffen Grönn sind in diesem Jahre mehrere junge Färinger beschäftigt; es ist erfreulich, daß unsere jungen Leute Kenntniß und Tüchtigkeit in dieser Fangart zu erlangen suchen, die den norwegischen Walern, die diesen Fang hier bei den Inseln betreiben, bisher so große Ausbeute ergeben hat. (Berlingske Tid. 1. 6. 1901.) W. F.

**Erste Beschuldigungen gegen englische Fischer.** Unter dieser Ueberschrift bringt die „Times“ in einer ihrer neuesten Nummern eine Notiz über das Treiben der englischen Trawler bei Island.

„Der dänische Konsul in Hull hat den Rhedern der Fischereischiffe in Grimsby die Abschrift eines Briefes gesandt, die er von dem Chef des dänischen Kreuzers „Heimdal“ erhalten hat, der sich zur Zeit auf Fischereiinspektion bei Island befindet. In diesem Briefe werden die englischen Trawler bezüglich der Pflichterfüllung mit den deutschen Fahrzeugen und denen anderer Nationen verglichen, und dieser Vergleich fällt nicht zu Gunsten der Engländer aus. Der Chef des „Heimdal“ sagt, daß es ihm bekannt sei, daß während der letzten Jahre ein beständig zunehmender Verkehr zwischen den englischen Trawlern und gewissen isländischen Fischern sich entwickelt habe, in Folge dessen die Engländer gegen einen Theil ihres Fanges sich Whisky und Tabak eintauschen. Diese Praxis habe einen solchen Umfang erlangt, wie die englischen Rheder kaum ahnen könnten. Wenn die englischen Trawler einige Tage gefischt hätten, dann gingen sie in die Fagebucht hinein, wo die gewöhnliche Tauschstelle sei. Das Fischquantum, das für Spiritus und Tabak gegeben werde, könne zu 250 Tons monatlich veranschlagt werden.“

Diese offizielle Mittheilung hat, wie zu erwarten war, in den Fischereikreisen Grimsbys einen sehr peinlichen Eindruck gemacht. Hierdurch wird in gewissem Grade der durchgehends geringe Fang-ertrag und die erhöhten Unkosten erklärt, da die Trawlerkapitäne oft länger fortbleiben müssen, um ihre Ladungen zu komplettiren. Die Engländer gebrauchen drei Wochen zu einer Fischereireise, die Deutschen nur zwei, der Zeitunterschied ist jetzt erklärlich. (Berlingske Tid. 8. 7. 1901.) W. F.

**Der Lachsfang an der Küste von Britisch-Columbien.** Die bisherigen Erfahrungen haben ergeben, daß an der Küste von Britisch-Columbien in der Regel in jedem vierten Jahr auf einen sehr ergiebigen Lachsfang zu rechnen ist. Da nun das Jahr 1897 das letzte der fischreichen Jahre gewesen ist, so giebt man sich der Hoffnung hin, daß sich die alte Erfahrung auch in dem laufenden Jahre bestätigen wird. Das vergangene Jahr hat eine Ausbeute an Lachsen ergeben, die hinter allen Ergebnissen seit dem Jahre 1895 zurückgeblieben ist. Da keine nennenswerthen Vorräthe mehr zur Verfügung stehen, so wird für das laufende Jahr nicht allein eine gesteigerte Nachfrage, sondern auch eine Preisaufbesserung erwartet. Die gesammte Menge der im Jahre 1900 an der Westküste Nord-amerikas verpackten Lachse wird in runder Summe auf 2 500 000 Kisten angegeben, wovon Britisch-Columbien 583 413 Kisten lieferte, die einen Werth von 2 187 000 \$ darstellen.

Das gesammte für die Verpackung des Lachses erforderliche Weißblech ist bisher auf Segelschiffen aus Großbritannien um das Kap Horn herum gebracht worden. Einige von den Konservenfabriken verwenden gegenwärtig bereits Weißblech amerikanischer Provenienz, welches eine weitere Verbreitung zu finden verspricht.

Nach der amtlichen Statistik wurden in den letzten vier Jahren folgende Lachsmengen in den Konservenfabriken Britisch-Columbiens verarbeitet:

Fischgebiete	1900	1899	1898	1897
	Menge in Kisten			
Frazer River . . . . .	316 522	510 383	256 101	860 459
Steen River . . . . .	128 529	108 026	81 234	65 905
Naas River . . . . .	18 238	19 443	18 953	20 847
Low Inlet . . . . .	10 834	10 142	10 312	10 666
China Hat . . . . .	4 138	—	—	—
Rivers Inlet . . . . .	75 413	71 079	104 711	40 207
Bella Coola . . . . .	4 849	—	—	—
Namu . . . . .	10 106	7 200	—	4 357
Mert Bay . . . . .	9 182	3 470	8 500	8 602
Westküste der Insel				
Vancouver . . . . .	7 602	2 694	4 350	4 434
zusammen . . . . .	585 413	732 437	484 161	1 015 477.

Ueber die Verschiffungen, die lokalen Verkäufe und die verbliebenen Vorräthe in den letzten vier Jahren giebt folgende Tabelle Aufschluß:

	1900	1899	1898	1897
England:	Menge in Kisten			
London — direkt . . . . .	51 095	150 670	79 598	325 966
„ über Land . . . . .	10 143	5 733	5 687	4 957
Liverpool — direkt . . . . .	257 848	365 151	242 437	407 738
„ über Land . . . . .	60 090	26 128	8 030	38 373
Ueber andere Häfen . . . . .	3 802	—	19 862	—
Westliches Canada . . . . .	79 171	114 736	87 881	130 815
Australien . . . . .	25 903	41 518	9 644	28 579
Nach anderen Ländern . . . . .	56 237	4 246	439	226
Lokale Verkäufe . . . . .	20 309	11 945	1 183	4 823
Vorräthe . . . . .	20 815	12 079	29 380	74 000
Verluste . . . . .	—	231	—	—
zusammen . . . . .	585 413	732 437	484 161	1 015 477.

Durch die Lachsflotte Britisch-Columbiens wurden im Jahre 1900 insgesammt 308 943 Kisten Lachs nach Großbritannien befördert. (Nach einem Bericht des amerikanischen Konsuls in Victoria.)

**Die Erbeutung von Perlmutter und Schildkröten in West-Australien.** Einem kürzlich erschienenen Bericht des Fischereinspektors des Staates West-Australien<sup>1)</sup> über die Lage der dortigen Perl- und Schildkrötenfischerei ist zu entnehmen, daß diese Industrie an der Nordwestküste des genannten Staates betrieben wird. Die Perlfischerflotte bestand im Jahre 1900/1901 aus 177 Booten von insgesammt 2 480 t mit etwa 1 000 Mann Besatzung. Unter den Fahrzeugen befinden sich 159 „Luggers“ von durchschnittlich 10 Tons Größe mit 6 Mann Besatzung und dem Taucher. Der Rest der Fahrzeuge sind Schooner von 30–100 Tons, hauptsächlich als Proviant- und Lagerschiffe bestimmt. Die Ausfuhr von Perlmutter, die in Folge schlechter Erträge der Fischerei im Jahre 1895 auf 350 t gesunken war, hat seitdem nahezu die doppelte Höhe erreicht. Der Werth der in den letzten 10 Jahren gewonnenen Perlmutter und Perlen beträgt nahezu eine Million Pfund Sterling. Allerdings sind auch die Betriebsunkosten bedeutend.

Die Kosten eines „Luggers“ mit Tauchergehörn und Allem fertig ausgerüstet, stellten sich auf dem Fangplatze auf etwa 550 £. Bei dem Besuche des Berichterstatters wurde unweit der Roebuck Bay und des Grouse Gulf gefischt.

<sup>1)</sup> Report on the Pearl and Turtling Industrie by the Chief Inspector of Fisheries (Mr. C. F. Gale). Perth 1901.

Der Stand der Industrie kann aus folgender Fangstatistik ersehen werden:

		Gewicht der				erhaltenen Perlmutter-Schalen		Werth	
Jahr:									
1889	. . . .	744	tons	10	cwt.	. . . .	74 450	£.	
1890	. . . .	702	"	10	"	. . . .	70 250	"	
1891	. . . .	749	"	—	"	. . . .	89 880	"	
1892	. . . .	781	"	9	"	. . . .	78 471	"	
1893	. . . .	540	"	17	"	. . . .	57 997	"	
1894	. . . .	422	"	15	"	. . . .	35 499	"	
1895	. . . .	352	"	14	"	. . . .	26 258	"	
1896	. . . .	362	"	8	"	. . . .	30 160	"	
1897	. . . .	366	"	—	"	. . . .	38 630	"	
1898	. . . .	538	"	6	"	. . . .	76 586	"	
1899	. . . .	609	"	15	"	. . . .	87 346	"	
		Total 6 170 tons 4 cwt.				. . . .	665 527	£.	

Der Werth der gefundenen Perlen wird zu 300 000 £ für das Jahr geschätzt.

Die Jahresausgabe für die Besatzung jedes Luggers wird zu 220 £ angegeben, abgesehen von 20 £ Entschädigung an den Taucher für jede gesammelte Tonne von Schalen.

Das Depot der Perlfischerflotte befindet sich in Broome.

Auf den Lapepe-Inseln hat man mit Versuchen systematischen Betriebs der Schildkrötenfischerei begonnen. Die Faktorei befindet sich an der Beagle Bay. Der Fang wird an Ort und Stelle verarbeitet und verspricht das Unternehmen allem Anscheine nach Erfolg. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Vertreter der Chilonia-Familie. Die Weibchen derselben gehen zur Eiablage (d. h. 3–4 Monate jährlich) an Land, die Männchen sollen es dagegen niemals thun. Da die erwachsenen Weibchen bis zu 1 000 Eiern legen sollen, wird die Anlage von Brutanstalten zum Schutze der Jungen angeregt.

Zum Schluß des Berichts wird noch auf den großen Fischreichthum jener Gewässer aufmerksam gemacht und darauf hingewiesen, wie die Errichtung von Fischkonservenfabriken an der nördlichen und nordwestlichen Küste des Staates eine gute Kapitalanlage abgeben würde.

**Verwerthung einiger Fischarten in Japan.** Behördlicherseits ist man in Japan bemüht, für den Hering und die Sardine, welche Fische dort in reichlicher Menge gefangen werden, eine bessere und einträglichere Verwendungsart als bisher zu finden. Der Heringfang liefert einen jährlichen Ertrag von 800 000 bis eine Million Roku (1 Roku = 4,96 Bushels), welche gegen 10 Millionen Yen einbringen. Der verhältnismäßig geringe Werth hat seinen Grund darin, daß 80 bis 90 Prozent als Fischguano verkauft werden und der übrige Theil nur von den niedrigeren Bevölkerungsklassen als Nahrungsmittel verbraucht wird. Die im Westen für den Hering übliche Zubereitungsmethode kennt man in Japan bis jetzt nur unvollständig, so daß der Hering für die Ausfuhr nicht in Betracht kommt. In der Absicht, den Handelswerth dieses Fisches zu erhöhen, hat die Fischereibehörde des Ministeriums für Landwirtschaft und Handel im vergangenen Jahre Proben von eingesalzenen Herings nach Australien, Schanghai, Singapur und Bombay gesandt. In Folge mangelhafter Beschaffenheit der Fässer, in welche man die Waare verpackt hätte, war der Inhalt indessen etwas verdorben. Man glaubt diesen Mangel bald beseitigen und so aus dem Hering einen großen Ausfuhrartikel machen zu können.

Ein ähnlicher Versuch wird mit der Sardine gemacht. Dieser Fisch wird an der japanischen Küste ebenfalls in großen Mengen gefangen und hat, da er von den Japanern nicht viel als Nahrungsmittel verwandt wird, nur einen geringen Werth. Ein großes Hinderniß für die richtige Verwerthung der Sardine bestand in dem zu hohen Preis des Olivenöls. Die zuständige Behörde bemüht sich nun, für das Olivenöl einen geeigneten Ersatz zu finden, und es werden jetzt Versuche gemacht mit einigen in der japanischen Küche zum Kochen verwendeten Oelen, welche aus der Frucht der Kamelie und derjenigen einer Art Sesam gewonnen werden. (Nach The Japan Times.)



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementpreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Roeder Buchhandlung, Berlin, Stauffmeisterstraße 34. 36, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnen, Fischerengenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementpreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Roeder Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementpreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt. Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Auffäge, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Bedekindstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:  
B. XVII. № 11. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig, November 1901.  
Hannover.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Deutscher Seefischerei-Almanach für 1902. — Eine Fischer-Regatta in Cranz in Ostpreußen. — Großbritannische Fischereiplätze im Jahre 1900. — Die Fischerei in Frankreich und deren Unterstützung durch den Staat für 1899—1900. — Kleinere Mittheilungen.

## Deutscher Seefischerei-Almanach für 1902.

Der Deutsche Seefischerei-Almanach für 1902 erscheint Ende Dezember dieses Jahres bei der Hahn'schen Buchhandlung, Hannover und Leipzig.

Wir haben den Jahrgang 1902 nach jeder Richtung, besonders aber seinen nautischen Theil, ganz wesentlich verbessert und vervollständigt.

Diejenigen Herren Fischer, welche das Buch sofort nach seinem Erscheinen beziehen wollen, bitten wir, den Bedarf bei uns bis Mitte Dezember anzumelden.

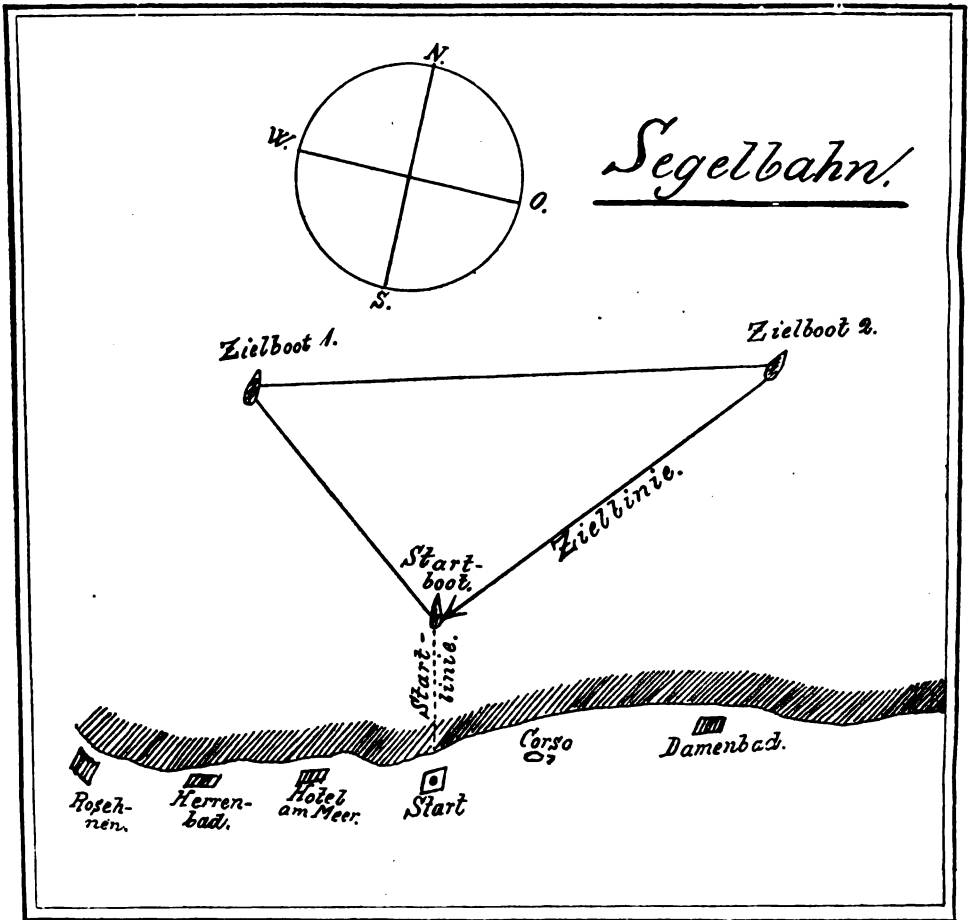
Deutscher Seefischerei-Verein.

## Eine Fischer-Regatta in Cranz in Ostpreußen.

Auf Betreiben des Amtsvorstehers und Badekommissars Döhn ist in diesem Jahre (1901) zum ersten Mal im Ostseebad Cranz eine Fischer-Regatta arrangirt worden. Trotz der außerordentlich ungünstigen Witterung — es war



als Tag der Regatta der 10. Juli angelegt worden — es wehte ein sehr heftiger Nordwind und die See ging hoch — nahm die Regatta um 10 Uhr Vormittags ihren Anfang. Unmittelbar vor dem prächtigen Corso war eine Boje mit Flagge gelegt worden, die mit einem seewärts vor Anker gegangenen Boot die Startlinie bildeten.



Der Kurs der Segelbahn wurde in Form eines Dreiecks durch zwei mit Fahnen markierte Boote, die weit in See lagen, gebildet. Die Länge der Segelbahn betrug ungefähr 8 bis 10 Seemeilen. Es war ein prächtiges Schauspiel, als die Boote, jedes mit 5 Mann Besatzung, durch die Brandung arbeiteten, um dann Segel zu setzen und vor dem Start zu manövrieren. Um 10 1/2 Uhr wurde das Zeichen zum Vorbereiten gegeben und trotzdem den Führern genaue Informationen erteilt waren, nicht vor dem zweiten Zeichen zu starten, war jetzt kein Halten mehr, von den 13 startenden Booten gingen 11 zu früh durch den Start und nur die Nummern 4 Carl Bast und 8 Johann Pomper gingen genau fünf Minuten später — es war das zweite Zeichen gegeben — durch den Start. Hochinteressant wurde nun das Schauspiel. In langer Reihe flogen die

Boote dahin, an deren Segel beinahe metergroße Nummern angebracht waren, um dem Publikum, das nach Tausenden zählte, den Verlauf der Regatta zu gestatten. Als erstes Boot ging durch das Ziel Nr. 10 P. Thoms, als zweites Nr. 2 Carl Schmidtke, als drittes Boot Nr. 5 und Nr. 12 gleichzeitig, als viertes Boot Nr. 4 Carl Vast, als fünftes Boot Nr. 8 Johann Pomper; die übrigen in rascher Reihenfolge dahinter.

Die Bootsführer von Nr. 4 und von Nr. 8 legten sofort nach Ankunft Protest ein mit der Begründung, daß sie allein richtig gestartet hätten. Dies mußte als richtig anerkannt werden und mußte in Folge dessen dem Boote Nr. 4 der erste Preis, dem Boote Nr. 8 der zweite Preis zugewiesen werden und wurden dann die Boote Nr. 10 mit dem dritten, Nr. 2 mit dem vierten, Nr. 5 und 12 jedes mit einem fünften Preise bedacht.

Die Preise waren normirt:

- |                     |          |
|---------------------|----------|
| I. Preis . . . .    | 75 Mark, |
| II. Preis . . . .   | 50 Mark, |
| III. Preis . . . .  | 40 Mark, |
| IV. Preis . . . .   | 30 Mark, |
| V. Preis zweimal je | 20 Mark; |

die anderen beteiligten Boote erhielten Entschädigungen.

Die Betheiligung und das Interesse waren außerordentlich lebhaft.

## Großbritannische Fischereiplätze im Jahre 1900.

### 1. Grimsby.

Seit dem Jahre 1899 ist der Neubau von Fischdampfern so eifrig betrieben, daß in dem letzten Jahre 1900 nicht weniger wie 76 Fahrzeuge unserer Fischerdampfflotte zugeführt worden sind, dieselbe besteht aus circa 500 Dampfern mit einem Tonnengehalt von 36 000 t. Die Dockcompagnie hat es für nöthig befunden, die für die Fischerei bestehenden Docks um 8 Ader zu vergrößern; jetzt sind in den 3 Docks 37 Ader Wasserfläche. Der Werth der Flotte, die Schiffe zu je (durchschnittlich) 4 000 £ angenommen, beträgt 2 000 000 £; es werden über 5 000 Leute für die Navigation derselben gebraucht.

Am Markt findet man oft Dampfer, welche Hunderte von Kisten mit kleinen Schollen, von 6—9 Zoll Länge, entlöschten; eine Kiste enthält 200—250 Fische dieser Größe, wogegen eine Kiste wohl ausgewachsener Schollen (plaice) nicht mehr wie 60 enthalten würde. Diese kleinen Fische werden für circa 4—5 s. per Kiste verschleudert, wogegen die Kiste von ausgewachsenen Fischen durchschnittlich 25 s. bis 40 s. werth ist. — Die in den letzten 3 Jahren erbauten Fischdampfer sind von einer Größe gebaut, daß sie lange Fahrten unternehmen können und sie gehen gewöhnlich weit nördlich von den Faröern und Island, um ihren Fang zu machen. Dies ist mit größerem Kohlenverbrauch und sonstigen Unkosten verbunden, aber es ist der einzigste Weg, um gute Ladung zu bekommen. Ich hörte, daß selbst bis zu dem Nordkap gefischt wird, und sprechen die erfahrenen Fischer sich dahin aus, daß der Fischgrund noch weit nördlicher als die Faröer und Island zu liegen kommen wird.

Daß im Jahre 1900 in Grimsby gelandete Quantum von Fischen aller Art beträgt 133 791 t und ist der Werth auf 97 960 £ angegeben. Nehmen wir an, daß 500 Fahrzeuge diese Summe allein verdienen, so kommen 3 959 £ auf jedes Schiff; aber von der Totalsumme gehen ab für nicht von diesen Fahrzeugen gefangene Fische 108 597 £ oder 210 £ für jedes Fahrzeug, also würde der Durchschnittsverdienst per Fahrzeug sich auf 3 749 £ stellen. Ob mit diesem Verdienst ein großer Profit bleiben wird, ist wohl zu bezweifeln.<sup>1)</sup> Die letzten beiden Jahre haben deutlich bewiesen, daß der Fang der einzelnen Schiffe, welche in der Nordsee fischen, im Quantum per Reise ganz bedeutend abgenommen hat, daß aber das vergrößerte Quantum dadurch herbeigeführt wurde, daß man mehr Schiffe für den Fang beschäftigte, und der größere Erlös gegenüber 1899, nämlich 432 417 £ wird dadurch motivirt, daß der Preis aller Fische durch das ganze Jahr ganz bedeutend gestiegen ist.

Im Jahre 1899 besuchten 42 deutsche Fahrzeuge den hiesigen Hafen, um ihren Fang zu verwerthen, wogegen im Jahre 1900 nur 3 hier einliefen. Dieser Abfall leitet zu dem Schlusse, daß die Fahrzeuge entweder einen anderen englischen Hafen gewählt haben, um ihre Fische zu verkaufen oder daß der deutsche Markt jetzt denselben Vortheil bietet, der früher in den englischen Häfen gefunden.

Es ist unwahrscheinlich, daß in den nächsten Jahren viele Neubauten von Fischdampfern vorkommen werden, da die Sachverständigen glauben, daß die Flotte bereits zu zahlreich ist, um lohnende Beschäftigung zu finden, es sei denn, daß neue Fischgründe in nicht zu weiter Entfernung gefunden werden.

Der Import von Eis ist um 9 702 t zurückgegangen. Die Eisfabrik ist vergrößert und liefert täglich 200 t; wenn die jetzt im Bau befindliche zweite Fabrik fertig ist, wird dieser Artikel noch bedeutend mehr abfallen und eventuell ganz verschwinden müssen; denn wenn beide Fabriken im vollen Gang sind, so liefern sie 500 t täglich und das ist mehr, als für die Fischerei gebraucht wird.

Fische haben sich um 16 991 t vermehrt. Es sind in diesem Jahre nach Hamburg und Antwerpen circa 1100 t mehr versandt, wohingegen Rotterdam mit 253 t niedriger steht. Der Posten von 3 227 t nach anderen Häfen ist in diesem Jahre zum ersten Male speziell angegeben und bezieht sich auf Heringe in Fässern. Die Einsalzung und Versendung dieser Fische begann erst im Jahre 1899 und machte in diesem Jahre einen Fortschritt von 8 887 Fässern.

## 2. Hull.

Wenn schon im Jahre 1899 die erhöhten Betriebsunkosten die Hochseefischerei nicht unerheblich schädigten, so haben sich diese Kosten im vergangenen Jahre noch erheblich gesteigert. Nur die größeren unter den Trawler-Gesellschaften, deren Kapitalkraft größere Ankäufe von Kohlen und sonstigem Material ermöglichte, haben einen Gewinn aufzuweisen.

<sup>1)</sup> Die inzwischen beigelegten Löhnungsdifferenzen zwischen den Rhebern und den Besatzungen der Fischdampfer, welche zum mehrmonatlichen Auflegen mehrerer Hundert Fischdampfer geführt haben, werden hiermit begründet. Anmerkung der Redaktion.

Die Besitzer einzelner Dampfer und kleine Gesellschaften geriethen in eine solche Nothlage, daß in einzelnen Fällen die Fahrzeuge aufgelegt werden mußten und Aktien der kleineren Unternehmungen sich als unverkäuflich erwiesen.

Eine unter diesen Verhältnissen von letzteren angestrebte Vereinigung ist nicht zu Stande gekommen, und der Nothstand, obgleich durch das Nachgeben der Kohlenpreise etwas gemildert, besteht im Wesentlichen fort.

Im Uebrigen war der Fang im Ganzen ergiebig und standen die Fischpreise mit Ausnahme der Sommerzeit ziemlich hoch, so daß der ungünstige Jahresabschluß lediglich auf die künstlich hochgetriebenen Kohlenpreise zurückzuführen ist.

Außer 32 von Fleetwood nach hier als Verseglungsplatz verlangten Fischdampfern sind durch Neubau und Ankauf 42 Dampfer hinzugekommen und zwar mit einem Raumgehalt von 1 016 Reg.-Tons.

Der ganze Fischdampferbestand ist auf 22 560 t gestiegen. Die Humberhäfen Hull und Grimsby weisen im Ganzen 764 Dampfstrawler auf. Daß bei dieser Zahl bald eine Beschränkung im Neubau eintreten wird, ist angesichts der geschwächten Rentabilität des Betriebs zu erwarten.

In der Bauart ist in jüngster Zeit eine Veränderung nicht eingetreten.

Segel-Trawler sind am hiesigen Plage nicht mehr vorhanden. Da der in immer größerem Umfange betriebene Fang eine Abnahme der Fische befürchten lassen muß, so hat der englische Kommander Storey eine Hebung der Fischzucht in der Weise angestrebt, daß durch Quetschen der Milch und des Kogens gleichartiger Fischsorten in einen mit Wasser gefüllten Eimer, also in sehr einfacher und billiger Weise, Brut hergestellt und der See zugeführt werde.

### 3. Aberdeen.

Die Whitefishing (Fang der verschiedenen Fischsorten ausschließlich Hering), welche in Aberdeen ganz unbedeutend war, hat sich fortgesetzt und progressiv entwickelt und übertreffen nun die Erträge für 1900 wieder alle früheren Jahresergebnisse. Der Fang der gelandeten Fische betrug 480 920 dz und der Werth 617 928 £ gegen 439 513 dz im Werthe von 537 422 £ im Vorjahre. Diese Zunahme ist gänzlich der Schleppnetzfisherei zuzuschreiben, denn die Leinefischer haben weniger gefangen als in 1899. Schellfische bildeten ungefähr die Hälfte des Gewichts und Werthes des ganzen Fanges, während die anderen wichtigeren Sorten waren: Kabeljau, Leng, Heilbutt, Zunge, Scholle Steinbutte, Weißlinge zc.

Es fischen jetzt regelmäßig aus Aberdeen 155 Trawler, 36 Leinefischdampfer und „drifters“ (die letzteren besonders für den Heringsfang gebaute Dampfer), sowie eine bedeutende Flotte Segelfischer, abgesehen von den zahlreichen englischen, deutschen, holländischen, dänischen, norwegischen, belgischen und französischen Fischdampfern, welche dann und wann hier einlaufen, um den Fang zu landen.

Die Anzahl der hier wohnhaften Fischer beträgt 1 937. Es haben nämlich in letzter Zeit viele von diesen die Nachbardörfer verlassen, um nach Aberdeen überzusiedeln.

Trotz der Preissteigerung der Kohlen und Fischereigeräthe sind die von der Aberdeener Fischerflotte erzielten Resultate im verflossenen Jahre als durchaus befriedigend und anscheinend viel besser als in anderen Fischereihäfen an der Ost-

küste hinzustellen. Die Fischpreise, besonders für die Plattfische, zeigen noch immer eine Steigerung.

In Aberdeen selbst wurden im vergangenen Jahre 31 „Trawler“ im Werthe von circa 3 300 000 Mark gebaut und haben Aberdeener Schiffsbaumeister außerdem noch 9 Fischdampfer in Montrose, wo sie Werften haben, vom Stapel laufen lassen. Die Tendenz, stets größere Fischdampfer bauen zu lassen, um auf den entfernter gelegenen Gründen zu fischen, macht sich noch bemerkbar.

Die am meisten besuchten Gründe bleiben jedoch die Fischerbank, Nord-Dogger-Bank und die Gewässer in der Nähe von den Orkney- und Shetland-Inseln, Rona, Rap Brath und Butt of Lewis, sowie der Grund, 160—200 Seemeilen O.N.O. von Aberdeen.

Die hiesigen Eisfabriken können in Folge ihrer seit letztem Jahr mehr wie verdoppelten Leistungsfähigkeit nunmehr, ohne wie früher norwegisches Eis zu importiren, jedem Bedarf nachkommen.

Der Heringfang in Aberdeen sowie an anderen Heringshäfen an der schottischen Ostküste hat einen empfindlichen Rückgang erfahren. Nur 28 337 Crans wurden in der verflossenen Saison gelandet, gegen circa 57 000 Crans im Jahre 1899 — diese letztere Zahl an und für sich schon ein geringer Fang.

Die direkte überseeische Ausfuhr an gesalzenem Hering betrug: nach Königsberg 5 629 t, nach Memel 600 t, nach Libau 3 258 t, zusammen 9 487 t, während weitere Verschiffungen über andere britische Häfen — meistens nach Hamburg via Leith — stattfanden.

Die neuen „drifters“ erzielten gute, wenngleich nicht glänzende Resultate. Sie wurden jedoch begünstigt durch abnorm hohe Heringpreise, sowie durch viel stilles Wetter, welches selbstredend den Fischdampfern den Seglern gegenüber einen großen Vortheil verlieh. Es werden fortgesetzt mehr von diesen neuen Fahrzeugen gebaut, doch bleibt noch zu sehen, wie sie sich bei einer normalen Saison bezahlt machen werden. Man hat hier schon die Meinung ausgedrückt, daß größere Fischdampfer, welche den Hering an Bord salzen, wie einige der deutschen Dampfer zu thun pflegen, eigentlich Aussicht hätten, einen besseren Erfolg zu haben.

## Die Fischerei in Frankreich und deren Unterstützung durch den Staat für 1899—1900<sup>1)</sup>.

### 1. Gesetzliche Bestimmungen.

Decret des Marineministers vom 24. Oktober 1899:

Die die petite pêche (Hering-, Makrel-, Sardin- und derartige Fischerei) betreibenden Dampfboote (chalutiers à vapeur) sollen in Zukunft zu den Schiffen der französischen Marine gerechnet werden, weil sie in die Lage kommen können, mit den Semaphors zu correspondiren. Sie müssen daher mit dem internationalen Signalkoder und den betreffenden Flaggen versehen sein.

<sup>1)</sup> Man vergleiche hierzu den vorhergehenden Aufsatz in Bd. XVI dieser „Mitth.“ von 1900, Seite 82 ff.

Decret des Marineministers vom 15. November 1899:

Die Seeleute, welche die petite pêche und die „bornage“ (die Fahrt mit Schiffen unter 24 t und innerhalb 15 Seemeilen vom Hafen) betreiben, sowie die Besatzung der Bootsfahrzeuge haben wie die übrigen Seeleute Anteil an der durch Gesetz vom 21. April 1898 ins Leben gerufenen Caisse de prévoyance (Bericht Nr. 119/1561 vom 6. Dezember 1898) und erhalten aus derselben bei Krankheiten oder Unfällen zeitweise bzw. dauernde Unterstützung.

Decret des Marineministers vom 22. Februar 1900, unter Bezugnahme auf die erwähnte Verfügung vom 24. Oktober vorigen Jahres:

In Zukunft sollen in die Liste der Schiffe der französischen Marine alle gedeckten Fahrzeuge ohne Rücksicht auf ihren Tonnengehalt aufgenommen werden und ebenso alle Fahrzeuge, welche petite pêche und bornage betreiben, letztere unter der Voraussetzung, daß sie im Stande sind, den internationalen Signalköder anzuwenden. Nur wenn sie diesen und die betreffenden Flaggen besitzen, werden sie ein Unterscheidungssignal erhalten.

Decret des Marineministers vom 7. Juli 1900:

In demselben wird erklärt, daß der mulot (Seefarbe) nicht, wie vielfach irrtümlicherweise angenommen worden sei, gefangen und verkauft werden dürfe, wenn er weniger als 10 cm messe, sondern daß er, als zur Familie der mugils gehörend, den bezüglichlichen Bestimmungen gemäß zu gedachtem Zweck wenigstens 15 cm lang sein müsse.

## 2. Statistisches.

(Auf Grund amtlicher Veröffentlichungen hauptsächlich im „Tableau général du commerce de la France“ und im „Bulletin de la marine marchande“ für das Jahr 1899.)

1. Kabljau. Der Kabljaufang wird außer von Bordeaux fast ausschließlich von den Häfen des Kanals aus, hauptsächlich von Dünkirchen und Gravelines aus betrieben. Die Fangorte sind die Küsten von Neufundland (French shore), St. Pierre und Miquelon (französische Kolonie), Island und Schottland.

Der Anhang (1—3) enthält für das Jahr 1899 nähere Angaben über:

1. die Menge der Ausbeute an Kablja und Erzeugnissen aus demselben.
2. Die Menge und die Bestimmungsorte der prämienberechtigten Fische, welche in das Ausland oder in die französischen Kolonien ausgeführt und dort verkauft werden;
3. den Betrag der Prämien, welche für die Besatzung der Fahrzeuge, die eingeführten Roggen und die ausgeführten Fische gezahlt wurden.

Die 1899er Ausbeute betrug 564 260 dz gegen 547 421 dz im Jahre 1898.

Die Ausfuhr aus Frankreich stellte sich auf 198 044 dz gegen 175 802 dz in 1898.

Die Besatzungsprämie fiel, der verringerten Anzahl von Fahrzeugen und Mannschaften entsprechend, von 608 705 Frs. auf 546 515 Frs. Die Prämie für eingeführte Roggen stieg von 137 380 Frs. auf 170 000 Frs., es waren 8 513 dz Roggen gegen 6 869 dz im Jahre 1898 eingeführt worden. Von den

Fangorten und aus den französischen Häfen wurden zusammen 239 207 dz gegen 237 394 dz ausgeführt, aber nur 3 965 339 Frs. Prämien gegen 3 993 043 Frs. in 1898 gezahlt. (Die Prämien bewegen sich zwischen 12 und 20 Frs. für 100 kg.)

Die vom Staate gezahlten Prämien beliefen sich im Ganzen auf 4 739 128 Frs. im letzten und 4 682 120 Frs. im vorletzten Jahr. 1897 und 1896 hatten die Prämien, der größeren Ein- und Ausfuhr entsprechend, über 5½ Millionen Frs., vorher bei geringerer Ausbeute ungefähr 3 und 4 Millionen Frs. im Jahr betragen.

Der Werth der Spezialausfuhr getrockneter, gesalzener und geräucherter Kabljau aus französischen Häfen ist zollamtlich für das Vorjahr mit etwas über 12 Millionen Frs. angegeben, darnach würde die betreffende Prämie, welche gut 3 Millionen Frs. beträgt, etwa einem 25prozentigen Zuschlag gleichkommen.

Nach den zollamtlichen Veröffentlichungen stellte sich der Werth der Kabljau-einfuhr im Durchschnitt für 1 dz auf 55 Frs., der Werth der Ausfuhr auf 60 Frs. und somit den Preisen von 1898 gleich. In den vorausgegangenen Jahren hatten die Preise zwischen 45 und 60, bezw. zwischen 50 und 65 Frs. geschwankt. In Fécamp galten die gesalzene Fische im letzten Jahr 65 Frs. für 1 dz oder 35,75 Frs. für 55 kg, dem dort üblichen Maß.

2. Heringe. Die Heringsfischerei ergab nach dem Anhang (4) volle 50 000 dz weniger als im Jahre 1898, war aber doch mit 369 716 dz noch eine ganz befriedigende, um so mehr als die Preise eine gewisse Steigerung erfuhren. Die Preise, welche in dem vorausgegangenen Jahre unter 20 Frs. für 1 dz herabgegangen waren, hoben sich auf 20 Frs. und darüber. In Boulogne-sur-mer, dem Hauptort der Heringsfischerei, wurden ganze Schiffsladungen mit 35 000 bis 70 000 Frs. und in einzelnen Fällen mit 80 000, 90 000 und 100 000 Frs. bezahlt. Veranlaßt wurden die hohen Preise hauptsächlich durch die geringe Ausbeute in anderen Ländern, wie in Schottland und Holland und auch in Deutschland. Nach Holland und der Rheinprovinz wurden von Boulogne-sur-mer ganze Waggonladungen Heringe versandt. Im Ganzen wurden 34 560 dz Heringe zum Werthe von 518 412 Frs. gegen nur 9 261 dz zum Werthe von 138 917 Frs. im Jahre 1898 aus Frankreich ausgeführt.

3. Makrelen. Die Ausbeute an Makrelen war etwas größer als in dem vorausgegangenen, nur mittelmäßigen Jahre; auch waren die Preise bessere, sie stellten sich auf 26 Frs. für 1 dz.

4. Sardinen. Während der Herings- und Makrelenfang vorwiegend von den Häfen des Kanals aus und im Kanal und in der Nordsee betrieben wird, werden die Sardinen fast ausschließlich an den Küsten des Ozeans gefangen. Der Fang des letzten Jahres war bedeutend geringer als der des vorletzten Jahres, die Preise aber so viel höher, daß Fischer und Konservenfabrikanten doch ein besseres Geschäft machten. Der 1899er Fang wird auf gut 1 Milliarde, der 1898er wurde auf weit über 2 Milliarden geschätzt. Die Preise gingen für 1000 Stück von 3 auf 9 Frs. in die Höhe. Die Sardinen sind der größte Artikel der Fischausfuhr in Frankreich. Nach den zollamtlichen Veröffentlichungen war der Durchschnittswerth der marinirten und konservirten Ausfuhrwaaren 1,80 Frs. für 1 kg gegen 1,35 Frs. im Jahre 1898.

5. Aустern. Der Ertrag der Aустernzucht erreichte den Werth von 16 800 000 Frcs., ungefähr 1 Million mehr als 1898. Der Preis ist zollamtlich bei der Ausfuhr mit 30 Frcs. für 100 Stück angenommen. Die Aустernzüchter klagen nach wie vor über schlechte Zeiten und Mangel an Kredit für ihren Geschäftsbetrieb.

6. Der Jahreswerth der französischen und algerischen Küstenfischerei, einschließlich des Aустernfanges betrug in runden Summen: für die Bootfischerei 66½ Millionen Frcs., für die Strandfischerei 6 Millionen Frcs. und für den Fang von Aустern, Muscheln und dergleichen 19 Millionen Frcs., zusammen 91½ Millionen Franken. Dies bedeutet eine Abnahme von einigen 20 Millionen Frcs. gegenüber dem Ertrag früherer Jahre.

7. Der Werth der Spezial-Ein- und Ausfuhr von Seefischen und verwandten Erzeugnissen des Meeres, sowie von Süßwasserfischen von bezw. nach dem Auslande<sup>1)</sup> betrug im Jahre 1899: die Einfuhr 59 969 494 Frcs., die Ausfuhr 41 118 224 Frcs.

An Einfuhrzöllen wurden im letzten Jahr 2 304 340 Frcs. gegen 2 420 660 Frcs. im vorletzten Jahre erhoben.

Der Werth der wichtigeren Arten der ein- und ausgeführten Fische stellte sich im letzten Jahre folgendermaßen.

#### Einfuhr:

Kabljou, trocken, gesalzen oder geräuchert, 54 725 348 kg . .	30 192 355 Frcs.
Stodfischöl . . . . .	2 849 981 "
Stodfischrogen . . . . .	824 384 "
Heringe, Sardinen und dergleichen, präparirte . . . . .	4 000 000 "
Seefische, frische . . . . .	2 415 000 "
Hummer und Languste (für 2½ Millionen frische, für 3½ Millionen präparirte) . . . . .	6 000 000 "
Süßwasserfische, frische . . . . .	4 000 000 "
Fischbein . . . . .	4 563 000 "
Perlen . . . . .	1 700 000 "

#### Ausfuhr:

Kabljou, trocken, gesalzen oder geräuchert, 20 271 465 kg . .	12 167 351 Frcs.
Heringe . . . . .	518 412 "
Sardinen, konservirt, marinirt u. s. w. 11 737 690 kg . . .	21 127 840 "
Anderer dergleichen Fische . . . . .	2 080 000 "
Hummer und Langusten, frische . . . . .	1 133 000 "
Aустern, frische . . . . .	1 310 000 "
Fischbein . . . . .	1 053 000 "

Der Einfuhrwerth hat im Vergleich zum vorausgegangenen Jahr um fast 1½ Millionen Frcs. abgenommen, der Ausfuhrwerth um gut 7 Millionen Frcs. zugenommen. Die Einfuhrabnahme traf hauptsächlich die Heringe, Sardinen und

<sup>1)</sup> Einschließlich der französischen Kolonien.



dergleichen und die Süßwasserfische. Die Einfuhr von Stockfisch hat dagegen etwas zugenommen, ebenso die Ausfuhr. Die hauptsächlichste Ausfuhrzunahme fand aber in Folge der großen Ausbeute des Jahres 1898 bei den Sardinen statt, bei welchen der Werth der Ausfuhr von weniger als 16 auf über 21 Millionen Frcs. stieg. Die Austernausfuhr war nicht größer als die des vorletzten Jahres, welche kaum mehr als  $\frac{1}{3}$  der Ausfuhr früherer Jahre ausmachte.

8. Im Fischhandel mit Deutschland hat die Einfuhr von dort abgenommen, die Ausfuhr dorthin zugenommen. Während dieselben sich früher ungefähr die Waage gehalten hatten, bestand die 1899er Ausfuhr in 1 315 472 kg Fischen zum Werthe von 1 914 426 Frcs., die Einfuhr dagegen nur in 821 066 kg zum Werthe von 1 123 995 Frcs. An der Einfuhr aus Deutschland waren vorwiegend Lachse und andere Süßwasserfische, bei der Ausfuhr nach Deutschland Sardinen, Heringe und frische Seefische theilhaftig. Von den nach Frankreich eingeführten Perlen kam fast die Hälfte aus Deutschland, und zwar zum Werthe von 765 000 Frcs., während die Ausfuhr von hier dorthin nur einen Werth von 120 000 Frcs. hatte.

### Bisherige Ergebnisse im Jahre 1900.

Der Kabljaaufang war in diesem Jahr kein glücklicher; die näheren Daten fehlen noch. Der Fang wurde durch ungünstiges Wetter sehr beeinträchtigt, im Besonderen herrschten im September dieses Jahres so starke Stürme an den Küsten von Neufundland, daß viele Fahrzeuge und zahlreiche Menschenleben zu Grunde gingen. Die Boulogner Fischer scheinen sich ganz von dem Kabljaaufang zurückgezogen zu haben; sie fangen den Kabljau mit der Handleine und klagen, daß er in Folge des Fanges mit dem Schleppnetz und durch Dampfer seltener werde. Preise: 1 dz 70 bis 80 Frcs.

Der diesjährige Heringssfang scheint der Menge nach den vorjährigen zu übertreffen, und dabei haben sich die guten Preise des Vorjahres nicht nur gehalten, sondern sind neuerdings auf 27 Frcs. für 1 dz in die Höhe gegangen.

Der Makrelenfang war ein sehr ergiebiger und die Preise andauernd hohe; 100 gefalgene Makrelen galten 25 Frcs. und für in Eis angebrachte wurde die doppelte Summe gezahlt, 50 Prozent höher als 1899.

Der Sardinenfang war der Menge der Fische nach ungefähr derselbe wie der 1899er; die Fische waren aber kleiner, so daß die Fabrication erheblich geringer ausfiel und etwa  $\frac{1}{3}$  Dosen weniger in den Verkauf kamen. Dagegen gingen die Preise noch von 9 bis auf 12 und 13 Frcs. für 1 000 Stück Fische in die Höhe.

### Bemerkungen und Verschiedenes.

Ein Rückblick auf die Entwicklung des Fischereigewerbes in Frankreich während einer längeren Reihe von Jahren ergibt etwa Folgendes:

Die Hochseefischerei zeigt hinsichtlich des durch Prämien begünstigten Kabljaaufanges einen unverkennbaren Fortschritt, obgleich derselbe noch ausschließlich durch Segelschiffe betrieben wird. Das Gesetz vom 30. Juli 1890 sieht die Prämienzahlung

nur bis zum 30. Juli 1901 vor; es ist aber wahrscheinlich, daß eine Verlängerung der betreffenden Bestimmungen stattfinden wird. Der Ertrag des Heringsfanges hat sich wenig verändert. Die Küstenfischerei ist im Allgemeinen nicht unerheblich zurückgegangen. Ebenso wird über die Abnahme der Süßwasserfische geklagt, welche hauptsächlich der Verunreinigung der Gewässer, dem gesetzwidrigen Fang und der mangelhaften Aufsicht der Behörden zugeschrieben wird. Seitens der französischen Eisenbahnen ist bis jetzt wenig für die zweckentsprechende Beförderung der Fische geschehen. Außer nach Paris gelangen nicht viele Seefische in das Innere des Landes, wenigstens nicht als Nahrungsmittel für größere Kreise der Bevölkerung. Frankreich bedarf, trotz seines im Vergleich zu anderen Ländern nicht sehr großen Fischverbrauchs eines jährlichen Zuschusses an aus dem Auslande eingeführten Fischen im Werthe von 20 bis 30 Millionen Frcs. - Die erhebliche Steigerung der Ausfuhr im letzten Jahr scheint durch besondere, vielleicht vorübergehende Umstände, wie durch die großen Bestände an eingemachten Sardinen aus dem vorletzten Jahr herbeigeführt worden zu sein.

Die Mittel, welche zur Hebung der Fischerei angewandt werden, bezw. angewandt werden sollen, sind früher <sup>1)</sup> besprochen worden. Der im September dieses Jahres in Paris stattgehabte internationale Fischereikongreß hat in dieser Beziehung viele Beschlüsse gefaßt und Wünsche ausgesprochen. Zu denselben gehört unter Anderm der Vorschlag, das Fischereigewerbe und die Fischer in Kriegszeiten als neutral zu betrachten.

An neuen Maßnahmen im Interesse der Seefischerei ist die Gründung einer Fischereischule „École et Musée des Pêches maritimes“ in Fécamp zu erwähnen, deren Hauptzweck die theoretische Unterweisung der Führer (patrons) der auf die Hochseefischerei ausgehenden Fahrzeuge ist. Die Schule wurde Ende November vorigen Jahres eröffnet.

Inhaltlich des letztjährigen Budgets wurden 35 000 Frcs. für wissenschaftliche Forschungen und technische Untersuchungen im Interesse der Seefischerei, besonders der Vermehrung der Seefische ausgesetzt. Das „Comité consultatif des pêches maritimes“, dem die Angelegenheit zur Berathung überwiesen wurde, sprach sich dahin aus, daß die bewilligte Summe zur Anfertigung von Karten der hauptsächlichsten Fischgründe und zum Studium der Entstehung und der Lebensweise der Fische verwandt werden möge. Im Uebrigen herrschte die Ansicht vor, daß wenn die künstliche Erzeugung von Seefischen auch möglich sei, es doch fraglich erscheine, ob dieselbe in solchen Mengen geschehen könne, daß die immerhin in ganz anderen Maßen auf natürlichem Wege im freien Meer erzeugten Fische dadurch einen nennenswerthen Zuwachs erhalten könnten.

Die Benützung von Dampfbooten zum Fischereibetrieb macht im Allgemeinen nur langsame Fortschritte, in Havre und Umgegend ist sogar das Gegentheil der Fall. Die „Compagnie normande de pêcheries à vapeur“, welche 6 Dampfer besaß, hat bankrott gemacht. Ebenso haben die wenigen Dampfboote, welche in Trouville und Fécamp stationirt waren, ihren Betrieb wieder eingestellt. Dagegen besitzt Boulogne-sur-mer bereits 16 Dampfer, welche mit dem Schleppnetz fischen

<sup>1)</sup> Vergl. diese „Mitth.“ Bd. XVI 1900, Seite 89.

und besonders den Heringfang mit gutem Erfolge betreiben. Außerdem sind dort noch 28 Dampfer in Thätigkeit, welche die Grundleine anwenden (cordiers). In Dieppe sind im Ganzen 27 Dampfer beider Kategorien vorhanden.

Im Herbst vorigen Jahres<sup>1)</sup> wurde die Kanalküste durch Unmengen von Tintenfischen (méduses pieuvres), die Feinde der Hummer, Krebse und dergleichen, heimgesucht. In diesem Jahre haben sie sich nach dem Westen des Kanals und nach der Ozeanküste gewandt. An der kleinen Insel Bag, Departement Finistère, wurden solche Unmassen tochter, faulender Thiere angeschwemmt, daß man sie einscharren mußte, um den Ausbruch einer Epidemie zu verhüten. Man fürchtet, daß aus den zahlreich von den Polypen hinterlassenen Eiern bald eine neue Plage hervorgehen wird. Ursache des Ueberhandnehmens der Thiere soll hauptsächlich die milde Temperatur der letzten 3 oder 4 Winter gewesen sein.

### Anhang.

#### 1. Ausbeute an Stodfischen und Erzeugnissen aus denselben.<sup>2)</sup>

Stodfisch	Im Jahre 1899
frisch (verte) . . . . .	523 592 dz
trocken . . . . .	7 604 "
Del . . . . .	12 381 "
Leberthran, ungereinigt . . . . .	397 "
Rogen . . . . .	8 306 "
Abfälle . . . . .	11 980 "
Zusammen . . . . .	564 260 dz

#### 2. Ausfuhr von Stodfischen.

	Bestimmungsländer	Im Jahre 1899
Französische Kolonien	Französisch Guyana . . . . .	1 468 dz
	Guadeloupe . . . . .	4 814 "
	Martinique . . . . .	11 441 "
	Réunion . . . . .	6 790 "
Algerien . . . . .		11 192 "
Spanien . . . . .		91 951 "
Portugal . . . . .		2 230 "
Italien . . . . .		53 051 "
Griechenland, Türkei, Levante und die Barberei		14 498 "
Amerika . . . . .		609 "
Zusammen . . . . .		198 044 dz

<sup>1)</sup> l. c. S. 87.

<sup>2)</sup> Für die Jahre 1891—1898 siehe diese „Mitth.“ Bd. XVI 1900, Seite 83—85.

## 3. Vom Staate gezahlte Prämien.

Jahre	Anzahl		Betrag der Prämien Frch.	Einfuhr von Fischrogen	
	der Schiffe	der Beman- nung		Menge kg	Betrag der Prämien Frch.
1898	962	13 545	608 705	686 901	137 380
1) 1899	2) 619	2) 12 372	546 515	851 334	170 266

Anmerkung 1. Schätzungsweise.

" 2. Ohne die Schiffe von St. Pierre und Miquelon.

Die Prämien betragen: 15—20 Frch. für den Kopf der Bemannung.

20 " " 100 kg nach Frankreich eingeführten Rogen.

12—20 " " 100 kg getrocknete Fische, welche ins Ausland  
oder in die französischen Kolonien  
ausgeführt und dort verkauft werden.

Jahr	A u s f u h r					
	von den Fangorten		aus den französischen Häfen		z u s a m m e n	
	Menge kg	Betrag der Prämien Frch.	Menge kg	Betrag der Prämien Frch.	Menge kg	Betrag der Prämien Frch.
1898	4 748 998	949 799	18 990 466	3 043 244	23 739 464	3 993 043
1899	3 877 833	775 566	20 043 938	3 189 773	23 921 771	3 965 339

## 4. Heringsfang.

Ergebnis im Jahre 1899: gefalzen 200 085 dz, frisch 169 631 dz, zusammen 369 716 dz. Am Fange waren beteiligt: Zahl der Schiffe 542, Tonnengehalt 22 370, Zahl der Bemannung 6 812.

## Kleinere Mittheilungen.

## Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im September 1901.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Logger „Odenbrok“ der Elsflether Heringsfischerei-Aktien-Gesellschaft zu Elsfleth, Tons  $\frac{100 \text{ br.}}{81 \text{ n.}}$ , erbaut 1898 aus Holz, kehrte nach Elsfleth zurück, nachdem ihm in der Nordsee während eines Sturmes die Hälfte seiner Netze im Werthe von 3000 bis 4000 Mark verloren gingen.

### Verschiedenes:

Der deutsche Fischdampfer „Toni“ hat den dänischen 8 Mast-Schoner „Fides“ voll Wasser in der Nordsee angetroffen und nach Bremerhaven eingeschleppt.

Der deutsche Fischdampfer „Seehund“ aus Bremerhaven hat den norweger Schoner „Relikoff“ led mit Schäden an der Takelage in See angetroffen und nach Bremerhaven eingeschleppt. Der Schoner Relikoff wie dessen Ladung wurden von der Rheberei des F. D. See: hund mit Beschlagnahme belegt.

**Rettungsbelohnung.** Se. Majestät Kaiser Wilhelm hat in Veranlassung der Rettung der Besatzung des deutschen Rutters „Almuth“, der am 27. Oktober v. Js. auf Stagens Riff strandete, dem Aufseher der Rettungsstation Stagen, Kapitän P. R. Nilsen, ein Marinefernröhr mit Inschrift, dem Bootführer N. Riels A. Rielsen eine goldene Uhr mit Namenszug und dem Bildniß des Kaisers, und der übrigen Besatzung des Rettungsbootes 220 Kronen zur Vertheilung überweisen lassen. Die Besatzung des Lootsen dampfers „Stagerrad“ erhielt in gleicher Veranlassung 150 Kronen zur Vertheilung. (Berlingske Tid. 18. 9. 01.) W. F.

**Förderung der norwegischen Heringsfischerei.** Seit der Einsetzung der norwegischen Fischereibehörde nehmen die Bemühungen zur Hebung der Seefischerei in diesem Lande einen kräftigen Aufschwung. Einen Beweis hierfür bildet die nachfolgende, im Anfang Sommer 1901 veröffentlichte

### Bekanntmachung der Norwegischen Fischereibehörde:

„Zum Versuch einer Treibnetzfischerei nach Hering auf der Strecke zwischen Schetland, den Färöern und Westnorwegen stehen 5000 Kronen zur Verfügung, welche in Beträgen bis zu 1000 Kronen vertheilt werden sollen. Die Versuchsfischerei soll mit Dampfer oder Rutter, welcher mit zeitgemäßer Netzausrüstung versehen ist, ausgeführt werden. Der Fang soll sowohl auf großen Hering, als auch auf den mehr mit kleinen gemischten „Indmad“-Hering, welcher in Nordost oder Ost von Schetland gefischt wird, sich erstrecken.

Rutter mit Dampfwinde oder Motor zum Einziehen der Netze sollen unter sonst gleichen Verhältnissen den Vorzug haben.

Die Ansuchenden verpflichten sich, in der Zeit vom 15. August bis 15. Oktober sich ausschließlich mit Treibnetzfischerei auf Hering zu beschäftigen.

Sie sollen mit Salz und Tonnen ausgerüstet sein, um den Fang an Bord zubereiten zu können. Dabei soll Kefle und Eingeweidebeseid entfernt werden. Das ist nothwendig, damit es eine gute und werthvolle Handelswaare wird. — An Bord soll ein Journal geführt werden, in welches auch die Fangausbeute eingetragen werden soll. Ein Auszug des Journals wird nach beendeter Reise der Fischereibehörde zugestellt.

Eingaben hierüber sind bis zum 25. Juli 1901 an die Norwegische Fischereibehörde in Bergen einzusenden und sollen genaue Angaben über das Fahrzeug, mit dem der Fang betrieben werden soll, und über die Geräthschaften enthalten, mit denen es ausgerüstet ist.“

Inzwischen sind von mehreren Fahrzeugen die im vorigen Jahre von Søndmøre aus begonnenen Fischereiversuche in dem genannten Gebiete erfolgreich fortgesetzt. Namentlich hat sich die Skötte „Bergljot“ (Schiffer Ole Hessen), 6 Mann Besatzung, hervorgethan. Sie begann den Fang etwa Mitte Juni und kam Anfang Juli von ihrer ersten Reise mit 70 Faß Hering nach Bergen.

Am 17. Juli kam sie mit 90 Faß Hering von der zweiten Reise nach Alesund, der Fang war in kaum 2 Nächten gemacht. Am 7. August brachte sie von der dritten Reise nur 41 Faß und landete in Lerwick gegen den 20. August von der vierten Reise 80 Faß. Zum Schluß hat sie bei den Schetlands gefischt. Zusammen sind von ihr 350 Tönder mit einem geschätzten Verkaufswert von 5500 Kronen erbeutet.

Der Dampfer „Örnulf“ hat drei Fangreisen in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte August von Alesund aus unternommen. Er brachte 160 respektive 120 respektive 18 Faß Hering nach Hause.

Schließlich ist die Skötte Fram (Schiffer B. Michaelsen) Ende Juli mit dem Heringsfang auf der Strecke von den Schetlands bis nach Island beschäftigt gewesen. Sie kam am 29. Juli nach Lerwick mit nur 20 Faß Hering.

Bei den Shetlands haben ferner 6 kleinere Fahrzeuge von Herø und Alesund gefischt und einen Fang von 100—150 Tönder erzielt.

Der Ring der norwegischen Fischereiversuche auf Hering wird dadurch geschlossen, daß in diesem Sommer (1901) auch bei Island selbst mit Treibnetzen auf Hering gefischt ist. Der deutsche Konsul Falk in Stavanger hat dort durch 3 Fischdampfer Fangversuche auf schottische Weise anstellen lassen, während bei Island bisher nach Hering fast ausschließlich in den Fjorden gefischt wurde nach der norwegischen Methode durch „Einstängen“<sup>1)</sup> der Heringe. Ueber die Resultate dieser Fischerei ist bisher nichts bekannt geworden, doch lautet es günstig, daß man ihr in Island eine große Zukunft prophezeit.

Die Fischereiversuche, welche zweifellos fortgesetzt werden, beweisen also, daß in diesem Jahre zu einer Zeit, als in der Nordsee ein ziemlich reicher Fang durch die Loggerflotten begann, auch weiter nördlich im Meere ansehnliche Heringsmengen vorhanden waren. Aus dem Meere zwischen Färøer und Island herüber wird dagegen berichtet, daß überall nur wenig Hering vorhanden war, während bei Island selbst erfolgreich gefischt wurde. Die Versuche lassen ferner vermuthen, daß im August auch nördlich um die Shetlands-Inseln die Heringsmengen in See sich vermindert hatten.

Hkg.

**Heilbuttenfang an der norwegischen Westküste.** Die Fischdampfer kommen jetzt häufig von den nördlich von Bergen belegenen Fischgründen mit 10 000, 15 000 und einzelne sogar mit 20 000 kg Heilbutten in Bergen an. Der Preis von 25 Dore per Kilo giebt den Fischern einen Wochenlohn von 100—120 Kronen, vereinzelt bis 180 Kronen. Der größte Theil der gefangenen Heilbutten wird theils nach England, wo in Folge des Streiks in Grimsby Fische sehr gesucht sind, theils auch nach Deutschland, Belgien und Frankreich gesandt. Die Fischer haben jetzt auch eine bessere Behandlung des Fanges gelernt und haben die meisten Fahrzeuge auch Eis an Bord. (Bergens Tid. 10. 9. 1901.)

W. F.

**Norwegens Ausfuhr an frischen Fischen, Fischwaaren und Fangprodukten im Jahre 1900.** Nach dem statistischen Bericht über „Norwegens Handel im Jahre 1900“ wurden ausgeführt frische Fische: Lachs 982 880 kg (im Werthe von 1 474 200 Kronen); Makrelen 809 920 kg (65 100 Kronen); Hering 11 873 380 kg (949 900 Kronen); andere (Heilbutten zc.) 2 281 690 kg (669 500 Kronen); Stodfisch 14 916 380 kg (8 802 200 Kronen); Klippfisch 32 358 060 kg (13 590 400 Kronen); gefalzener Hering 912 084 hl (13 987 000 Kronen); davon waren 350 866 hl Frühjahrshering, 450 516 hl Fetthering, 77 693 hl Grobhering, 1 891 hl gemischter Hering, 60 hl Ostküstenhering, 14 439 hl nicht besonders angegebener Hering und 17 119 hl Sprotten; leicht gefalzener Hering 488 hl (8 300 Kronen); gefalzene Makrelen in Fässern 12 320 hl (542 100 Kronen); andere gefalzene Fische in Fässern 21 284 hl (361 800 Kronen); do. in Fahrzeugen 145 434 hl (2 028 800 Kronen); Anchovis 37 005 hl (1 070 000 Kronen); geräucherter Lachs 410 kg (900 Kronen); geräucherte Heringe 32 364 kg (8 100 Kronen); Hummer 551 895 Stück (496 700 Kronen); Austern 175 Stück; Seemuscheln 40 hl (200 Kronen); Fischmehl 104 kg (200 Kronen); außerdem wurden an fremden Fischwaaren (gefalzen, getrocknet, marinirt zc.) ausgeführt 4 813 654 kg (1 348 100 Kronen); Fischmagen 6 188 kg (9 300 Kronen); Fischrogen 35 981 hl (1 340 300 Kronen); Walroßfelle 13 216 kg (11 200 Kronen); Weißfischfelle 167 kg (100 Kronen); Robbenfelle 248 885 kg (99 600 Kronen); Eisbärenfelle 694 kg (2 200 Kronen); Walbarten 153 340 kg (191 700 Kronen); Fischguano 3 545 850 kg (390 000 Kronen); Fischleim 269 776 kg (161 900 Kronen); Walfalg 74 010 kg (29 600 Kronen); Dampfmebizinthran 32 521 hl (1 717 100 Kronen); anderer Mebizinthran 17 355 hl (704 600 Kronen); blanker Thran 13 261 hl (444 200 Kronen), braunblanker Thran 10 769 hl (344 600 Kronen), brauner Thran 34 492 hl (814 000 Kronen), Wal- und Seehundthran 26 713 hl (721 300 Kronen), nicht besonders angegebener Thran 3 254 hl (104 100 Kronen), zusammen 138 365 hl (4 849 900 Kronen); Walöl 544 726 kg (194 500 Kronen); lebende Eisbären 12 Stück (1 800 Kronen); Eiberbaunen (von Spitzbergen zc.) 531 kg (13 300 Kronen). Den Gesamtwert der ausgeführten Fischerei- und Fangprodukte berechnet das statistische Centralbureau zu 49 920 000 Kronen gegen 47 010 000 Kronen im Jahre 1899.

Nach Deutschland wurden von diesen Waaren ausgeführt: frischer Lachs 220 580 kg, frische Makrelen 44 250 kg, frischer Hering 1 711 740 kg, andere frische Fische 618 880 kg, Stodfisch 4 896 910 kg, Klippfisch 5 372 400 kg, gefalzener Hering 223 590 hl, gefalzene Sprotten 7 445 hl,

<sup>1)</sup> Vgl. hierüber Bd. VI der „Abhandl. des D. E.-V.“ 1901: Die Seefischerei Norwegens.

Anchovis 11 642 hl, Hummer 179 785 Stück (via Frederikshavn gingen noch größere Mengen nach Deutschland), Walöl 191 940 kg, Mebizinthran 9 943 hl, andere Fischthranforten 34 498 hl, Wal- und Seehundsthran 9 259 hl, Fischleim 69 075 kg, Fischguano 2 516 230 kg, Walbarten 85 370 kg u. f. w. W. F.

**Dänisch-englische Fischereikonvention.** Am 24. Juni ist in London eine Konvention zwischen Dänemark und England unterzeichnet betreffend die Fischereien im Meere bei Island und den Färöern außerhalb des Seeterritoriums. Die Konvention enthält im Wesentlichen dieselben Bestimmungen wie die Haager Konvention vom 7. Mai 1882, betreffend die Ordnung der Fischereipolizei in der Nordsee. Von besonderem Interesse sind die Bestimmungen der Konvention über die Ausdehnung des den dänischen Unterthanen ausschließlich vorbehaltenen Seeterritoriums. Letzteres erstreckt sich bis zu einer Entfernung von 3 Seemeilen vom Lande, jedoch so, daß bezüglich der Buchten die 3 Seemeilen von einer geraden Linie abgerechnet werden, die quer über die Bucht gezogen wird von der der Mündung nächstliegenden Stelle, wo die Breite nicht größer als 10 Seemeilen ist. Die Konvention kann nicht eher in Kraft treten, bevor nicht die dänischen wie die isländischen gesetzgebenden Faktoren die nöthigen Maßnahmen zu ihrer Durchführung getroffen haben. (Verlingische Tid. 26. 6. 1901.) W. F.

**Die englische Seefischerei im Jahre 1900.** In der Seefischerei von England und Wales waren im Jahre 1900 7 190 Fahrzeuge beschäftigt gegen 7 321 im vorhergehenden Jahre. Die Zahl der Dampfer hat sich wieder vermehrt, die der Segler bedeutend abgenommen; die Zahl der für den Heringfang gebauten und ausgerüsteten Dampfer ist beträchtlich gewachsen. Der Verlust an Menschenleben war der größte innerhalb der letzten zehn Jahre, von einer Ausnahme abgesehen. Im Ganzen gingen 335 Menschenleben verloren (gegen 197 im Jahre 1899), davon 245 bei Schiffsbrüchen und Unfällen; 65 Mann gingen durch verschiedene Ursachen über Bord (Fall, Stoß, Sturzwogen) und 25 Fischer starben auf See, ohne daß ihr Beruf die unmittelbare Ursache gewesen wäre. Der Monat Februar war der verhängnisvollste des ganzen Jahres; während eines Sturmes um die Mitte dieses Monats gingen 150 Mann zu Grunde. 140 davon gehörten zu 16 vermißten Booten, die fast alle Dampf-Trawler mit einer Besatzung von 9 bis 10 Mann waren. Die Fischerei-Inspektoren geben weiter in ihrem soeben veröffentlichten fünfzehnten Jahresbericht die Zahl der ständig beschäftigten Fischer auf 31 589 und die der gelegentlich eingestellten auf 7 994 an, insgesammt 39 583 Männer und Burschen, 889 weniger als im Jahre 1899. Die Zahl der neu eingestellten Burschen nimmt weiter ab. Am 31. Dezember 1900 waren 613 eingetragen gegen 674 im vorhergehenden Jahre; neu eingetragen wurden 1900 111, 1899 154, 1898 207, 1897 215, 1896 220, also seit Jahren ein ständiger Rückgang. Am erfolgreichsten war die Heringsfischerei, deren Ertrag weit über dem Durchschnitt der letzten zehn Jahre stand. Das Gewicht der gefangenen Heringe betrug 2 425 247 Centner; ihr Werth 434 429 £, ein Mehrwerth von 135 555 £ gegen 1899. An den Küsten von England und Wales wurden 37 847 000 Auster eingebracht, 1 135 000 weniger als 1899. Unter Krabben und Hummern richtete der Octopus große Verheerungen an; der Ertrag an Sprotten war gleich dem vorjährigen, der an Makrelen geringer. (Daily Mail, 21. August 1901.) W. S.

**Fischerei bei Island.** Seydisfjörð, den 2. August. Das Wetter im Juli war sehr warm, aber stürmisch; vom 18. bis 20. Juli ereigneten sich verschiedene Unglücksfälle auf der See. Außer den Kuttern „Alitgaard“, „Ellen“ und „Mathilde“ aus Frederikshavn, welche die Großmasten kappen mußten, um Schiff und Mannschaft zu retten, ist ein großer französischer Schooner „Marie“ aus Paimpol im Sturm bei der Melratasletten an der Nordküste gestrandet und vollständig wrack geworden. Es glückte der aus 24 Mann bestehenden Besatzung, sich selbst an Land zu bergen, und, nachdem der Sturm sich gelegt hatte, auch einen großen Theil des Fanges und des Proviantes zu retten. — Der große Lod-out in Grimshy hat bewirkt, daß in diesem Jahre nur äußerst wenige Trawler nach Island kommen, was sehr zu beklagen ist, da in diesem Jahre die isländischen Goldbutten und Heilbutten ungewöhnlich groß und fett und auch in Menge vorhanden sind. Die Fischerei hat im übrigen wieder recht vielversprechend begonnen, aber da die Zeit weit vorgerückt ist, so dürfte die Bootfischerei in diesem Jahr kaum einen guten Ertrag erzielen. Hier am Seydisfjörð zeigte sich der Hering an einigen Tagen und es sind auch 800 Tonnen gefangen worden. Im Röðefjörð ist der Heringfang äußerst gering gewesen. An der Nordküste hat sich der Hering noch nicht gezeigt. — Der französische Konsularagent auf Island, C. Tulinus, ist plötzlich gestorben. (Verlingische Tid. 16. 8. 1901.) W. F.

**Die Hochseefischerei von Boulogne-sur-mer im Jahre 1900.** Im Jahre 1900 wurde von Boulogne-sur-mer die Hochseefischerei durch 405 Fahrzeuge, darunter 16 große Dampfer von zusammen 17 463 Reg.-Tons mit 4 845 Mann Besatzung betrieben, und zwar beschäftigten sich mit dem Heringsfang 91 Schiffe, mit dem Makrelenfang 78 Schiffe, mit Stodfischfang 24 Schiffe, mit der Schleppnetzfischerei 16 Dampfer und 75 Segler; den Fang mit der Grundleine übten 25 Schiffe und den Fang in offenen Booten in der Nähe der Küste 96 Schiffe aus.

Die Schleppnetzfischerei mit großen Hochseefischdampfern hat einen ganz gewaltigen Aufschwung genommen und im Jahre 1900 trotz der hohen Preise für Kohlen, Eis u. s. w. einen guten Gewinn erzielt. Diese Art der Fischerei scheint die Schleppnetzfischerei mit Segelbooten allmählich verdrängen zu wollen.

Ebenso wie die steigenden Kosten, welche der Unterhalt der immer größere Dimensionen annehmenden Segelschiffe mitbrachte, der Grund waren, daß mit der Zeit an die Stelle des Fischers, zugleich Eigentümer seines Bootes, der reichere Rheber getreten ist, ebenso wird dieser wiederum, was die Fischerei mit den großen Fischdampfern betrifft, durch die Aktiengesellschaften verdrängt. Was früher ein Gewerbe war, ist jetzt Industrie geworden und verlangt darum größere Kapitalanlage.

Der Ertrag der Hochseefischerei stellte sich im Jahre 1900, wie folgt:

	Gewicht in kg	Werth in Franken
Heringe, gesalzene . . . . .	16 657 328	4 017 867
„ frische . . . . .	14 433 915	4 772 717
Makrelen, gesalzene . . . . .	2 715 750	1 086 340
„ frische . . . . .	1 284 599	621 388
Stodfisch, gesalzen . . . . .	189 280	143 786
Alle anderen Sorten frischer Seefische . .	7 727 666	6 452 970
Muscheln u. s. w. . . . .	20 752	34 382
<b>Zusammen . . . . .</b>	<b>43 029 290</b>	<b>17 129 445.</b>

Im Jahre 1899 bezifferte sich der Werth der Fischereiergebnisse auf 12 590 000 Franken, 1898 auf 11 692 989 Franken, 1897 auf 14 427 340 Franken und 1896 auf 13 869 004 Franken.

Die Preise für Heringe hielten sich wegen des geringen Fanges im Beginne der Heringszeit und der starken Nachfrage für Belgien und die Niederlande sehr hoch.

Der Makrelenfang wurde durch das späte Eintreffen des Fisches an der irländischen Küste beeinträchtigt.

Im Ganzen genommen war das Berichtsjahr für die Hochseefischerei ein sehr gutes.

Dieses hatte zur Folge, daß auch alle mit dieser Industrie zusammenhängenden Geschäftszweige vollauf beschäftigt waren. So haben Faß-, Kisten-, Eis-, Segeltuchfabriken, Seilereien, Reparaturwerftstätten, Schiffsbauanstalten, Händler in Schiffsbedarfartikeln, Einsalzereien mit Gewinn gearbeitet.

Dem Schiffbau von Boulogne hat jedoch die Vermehrung der großen Fischdampfer keinen Nutzen gebracht, da die meisten dieser Dampfer in England, keine aber in Boulogne, gebaut worden sind. Neuerdings sind für Rechnung Boulogner Gesellschaften zwei solcher Dampfer in den Niederlanden bestellt worden. (Nach einem Berichte des Kaiserlichen Vizekonsuls in Boulogne-sur-mer.)

**Handelshäuser in französischen Kolonien.** In der Beilage zu Nr. 125 der „Nachrichten für Handel und Industrie“ vom 27. August 1901, zusammengestellt im Reichsamt des Innern, findet sich auch eine Aufzählung der Handelshäuser von Saint-Pierre und Miquelon, jenen beiden Fischerinseln vor der Südküste Neufundlands, welche die Hauptstützpunkte der französischen Neufundlandfischerei bilden. Die Häuser für Schiffs- und Fischereiausrüstungen sind sehr zahlreich. — Bei dieser Gelegenheit möge hinzugefügt werden, daß nach einem Beschlusse des Verwaltungsrathes der beiden Inseln, welchen die französische Regierung unterm 6. Juli 1901 bestätigte, französische oder fremde Fahrzeuge von mehr als 20 Tons, die sich dem Fischfang oder irgend einer Art von Schifffahrt widmen, jetzt eine jährliche Abgabe von 8 (bisher 2) Franken für die Mettonne zu entrichten haben. Von eingeführten Waaren wird eine statistische Gebühr erhoben. Hkg.

**Fischdampfer auf den Neufundland-Bänken und in Neuschottland.** — I. Neufundland. Der Reichtum der Neufundland-Bänke an Fischen ist von Alters her berühmt. Da dort bisher ausschließlich Angelfischerei betrieben wurde, so sah man mit begreiflicher Spannung den Ergebnissen eines Fischdampfers von Grimshy entgegen, welcher hier die Schleppnetzfischerei versuchen wollte. Der Fischdampfer



„Magnific“, vor 3 Jahren von der Atlantic Steam Fish-Comp. gebaut, 240 Tons groß (groß Tonnage), Schnelligkeit 12 Knoten p. Stunde, war von Bowring Bros. für diesen Zweck erworben. Nach der Fish Trades Gazette vom 8. Juni 1901 legte er die Reise von England in 12 Tagen zurück, von denen 2 Tage auf Rechnung der Nebel auf den Neufundland-Bänken zu setzen sind. Das Netz wurde alsdann in S. O. von Torbay auf 54 Faden bei Sandgrund ausgelegt und 40 Minuten geschleppt. Es wurde jedoch kein einziger der reichlich erwarteten Dorset gefangen, das Netz enthielt nur eine Reihe weniger gefächte Fische, Krebse u. dgl.

Da bei späteren Versuchen auf den Petty Harbours-Bänken Felsgrund angetroffen wurde, sollte die Fischerei zunächst aufgegeben und der Dampfer nach dem Golf von Mexiko beordert sein, woselbst man sich mehr Erfolg versprach. — Hieraus scheint jedoch nichts geworden zu sein, denn später theilt der Evening Herald (St. Johns, Neufundland) mit, daß der „Magnific“ am 13. Juli nach etwa viertwöchentlicher Expedition in jenen Hafen gekommen sei. Ob die Angabe, daß der Dampfer sich unterwegs ziemlich lange (considerable time) mit einem Wrack beschäftigt hat, gerade auf gute Fischereieresultate schließen läßt, darf bezweifelt werden, immerhin aber wurden bis dahin 225 qtls. gefangen. Getraut wurde auf den Grand, St. Pierre und Quero-Bänken und nur geringe Fischmengen angetroffen (found fish very scarce). Das Wetter wird als meist dick und neblig bezeichnet. Einiger Schaden wurde durch rauhen Grund verursacht, drei Anker sind mit aufgefischt. Das Schiff beabsichtigte zu den „Straits“ zu gehen, um dort sein Glück zu versuchen.

Die Versuche sind natürlich nicht als abschließend zu betrachten. Sie beweisen nur, daß neue Methoden selbst auf erprobt guten Gründen nicht immer resp. nicht sogleich Erfolg zu haben brauchen.<sup>1)</sup>

II. Neuschottland. Der Fischdampfer „Harbinger“ ist in Shelburne von Stapel gelassen. Er ist durch Jos. Mc. Gill für die Harbinger Steam Trawling-Comp. von Yarmouth nur für den Frischfischfang gebaut und soll die Fundy-Bai und die benachbarten Fischgründe bearbeiten. Als Dimensionen werden angegeben: Volle Länge 103 feet, Breite 20 feet, Tiefe 8 feet 6 inch. Die Maschinen werden von der New-Burrell Johnson Iron-Comp. in Yarmouth eingebaut. Die Schnelligkeit des Schiffes soll 12 Knoten betragen. Der Fang wird nach den Märkten von New-York und Boston gebracht. — Besonders auffällig ist die Angabe, daß der Fischdampfer 12 Dorset mit je 2 Mann Besatzung aufnehmen soll. Danach würde es sich nicht lediglich um einen Trawler, sondern um einen Angelampfer handeln. — Die Fishing Gazette (6. Juli 1901) theilt ferner mit, daß ein zweiter ähnlicher Dampfer Mitte September 1901 für die gleiche Gesellschaft fertig werden würde. Dessen Dimensionen werden zu 118 Fuß Länge, 22 Fuß Breite und 9 Fuß Tiefe und die Zahl der Dorset zu 14 Stück angegeben. Hkg.

**Die Schwammfischerei auf Cuba.** Die Schwammfischerei, welche vor 15 Jahren von einem griechischen Seemann eröffnet wurde, hat sich an der südlichen Küste der kubanischen Provinz Havana schnell entwickelt. Spanier von den Balearenischen Inseln, Griechen und einige Kubaner betreiben das Gewerbe in der Weise, daß sie mit Schoonern die Küste entlang sowie um die nahe der Küste gelegenen kleinen Inselchen herumfahren und die Schwämme vermittels gabelförmig gespaltenen Stöcke aus dem seichten, klaren Wasser auffammeln.

Die feinsten Schwämme, welche weiß und sehr dicht sind, werden um Batabanó gefunden. Die an den übrigen Theilen der Küste vorkommenden Schwämme haben im Allgemeinen einen rothen Rücken und verderben leicht. Die kubanischen Fischer bezeichnen die geringwerthigen Schwämme mit „machos“, die besten und feinsten mit „hembras“. Schwämme, welche nicht größer als eine Faust sind, werden „redobles“ genannt. Die gewöhnlichen „hembras“ von 10 bis 20 Centimeter Durchmesser werden zu 3, 3½, und 4 Pesos für das Duzend verkauft; bei 25 Centimeter Durchmesser hat das Duzend einen Werth von 6 und 7 Pesos. Größere Schwämme werden nach Stück gehandelt. „Redobles“ kosten im Duzend 40 bis 50 Centavos.

Einige Handelshäuser in Batabanó kaufen die Schwämme von den Fischern auf, um sie nach Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika auszuführen. Die jährliche Ausfuhr beläuft sich jetzt dem Werthe nach auf etwa eine Million Dollar. (Monthly Bulletin of the Bureau of American Republics nach einem belgischen Handelsbericht.)

<sup>1)</sup> Anm.: Während des Druckes kommt die Nachricht, daß der Trawler „Magnific“ am 19. August nach St. Johns mit 500 qtls. Schellfisch und Rabliao und 5 tons Plattfisch und Heilbutt binnen gekommen sei. Der Dampfer sei wieder „for the Gulf“ abgegangen, welches sich bisher als der geeignetste und als ziemlich guter Fischplatz erwiesen habe.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Roeder Buchhandlung, Berlin, Stallschreiberstraße 34. 35, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Berufsmäßigen Fischern, Fischereirunningen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Roeder Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Eingahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt. Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Webefindstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:  
**B. XVII. Nr. 12. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig, Dezember 1901.**  
Hannover.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Deutscher Seefischerei-Almanach für 1902. — Aus den Reiseberichten S. R. S. „Gieten“, Fischereikreuzer in der Nordsee. — Uebersicht über die deutschen Fischerfahrzeuge, welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betreiben. — Die vom „Segelklub Ederförde“ am 25. August 1901 veranstaltete Regatta für Fischereiboote. — Der Fischereihafen von Jimuiden. — Zollfreie Einfuhr des deutschen Fanges an Rüsche- und Schalthieren. — Kleinere Mittheilungen. — Literatur.

## Deutscher Seefischerei-Almanach für 1902.

Der Deutsche Seefischerei-Almanach für 1902 erscheint Ende Dezember dieses Jahres bei der Hahn'schen Buchhandlung, Hannover und Leipzig.

Wir haben den Jahrgang 1902 nach jeder Richtung, besonders aber seinen nautischen Theil, ganz wesentlich verbessert und vervollständigt.

Diejenigen Herren Fischer, welche das Buch sofort nach seinem Erscheinen beziehen wollen, bitten wir, den Bedarf bei uns thunlichst bald anzumelden.

Deutscher Seefischerei-Verein.

## Aus den Reiseberichten S. M. S. „Bieten“, Fischereikreuzer in der Nordsee.

Aus den uns zugänglich gemachten Reiseberichten S. M. S. „Bieten“ für Juli, August, September und Oktober 1901 bringen wir die folgenden Mittheilungen von allgemeinem Interesse zur Kenntniß unserer Leser:

Der Schiffsarzt, Marine-Assistenzarzt Dr. Boehm, war vom 23. Juni bis 6. Juli 1901 zur biologischen Anstalt auf Helgoland kommandirt zur Information über Zoologie der Fische. Als Stellvertreter war der Marine-Unterarzt Lippe kommandirt.

1. Juli. Von Wilhelmshaven nach Emden in See gegangen. 9 Uhr Abends im Außenkanal von Emden festgemacht und zwar an den hohen Düddalben der Südseite eben außerhalb der Schleuse.

Das Ein- und Auslaufen in den Außenkanal ist nicht sehr bequem, weil in dem an sich schon engen Fahrwasser vor und in dem Kanal zur Zeit zahlreiche Baggerfahrzeuge in Thätigkeit sind. Auch für das Drehen des Schiffes im Kanal macht sich der starke Verkehr kleiner Schiffe sowie das Fehlen leicht zugänglicher Poller störend bemerkbar. Von den Schleusen nach der Stadt besteht regelmäßige halbstündliche Verbindung durch Motorboote; Fahrzeit circa 20 Minuten.

2. Juli. Von Emden in See gegangen, Kontrollfahrt längs der ostfriesischen, schleswig-holsteinischen und jütischen Küste bis Stagen. Hierbei wurde für einige Stunden im Nordhafen von Helgoland festgemacht behufs Proviantergänzung.

5. Juli. In Sicht von Lindes Ness die norwegische Küste passiert und Fahrt nach dem Heringsgebiet bei den Shetland-Inseln.

6. Juli. Abends in Lerwick eingelaufen. Im Hafen lagen zahlreiche Heringslogger und Fischdampfer sowie der englische Fischereikreuzer „Activ“ (ein Segelfutter) und der französische Fischereikreuzer „Eperlan“, ein umgebauter Fischdampfer, befehligt von einem pilote de la flotte.

7. Juli. Sonntag in Lerwick.

8. Juli. Kohlen und Wasser aufgefüllt, Nachmittags in See gegangen; Fahrt nach den Hebriden.

10. Juli. Früh Morgens wurde in die Buchten Loch Hamanaway und Loch Refort (Westküste der Insel Lewis) eingelaufen und hierauf die Rückreise nach dem Heringsgebiet angetreten. Vom 11. Juli Nachmittags bis 13. Juli Nachmittags bei den Heringsfischern; 13. Juli Nachmittags auf der Rhebe von Kirkwall geankert; diese Rhebe und der Hafen waren beinahe vollkommen leer.

14. Juli. Sonntags in Kirkwall.

15.—17. Juli bei den Heringsfischern gekreuzt, dann Fahrt nach Leith.

18. Juli Abends auf der Rhebe von Leith geankert.

19. und 20. Juli im Edinburghdock zu Leith.

21. Juli. Sonntag 4½ Uhr Vormittags auf die Røhede verholt und in See gegangen.

21.—22. Juli. Fahrt nach Horns-Riff.

23. Juli Morgens in das Vister-Tief und gleich wieder herausgesteuert.

Abends bei Hochwasser in das Schmal-Tief eingelaufen und bei Wittbun geankert.

24. Juli 5¼ Uhr Vormittags Amrum verlassen, Kontrollfahrt längs der deutschen Küste bis Vorkum-Feuerschiff.

25. Juli. Kontrollfahrt von Vorkum bis zur Weser. Mittags bei Hochwasser in Wilhelmshaven eingelaufen.

25.—31. Juli Kohlen aufgefüllt, Kesselreinigung, Schiff vorbereitet zum Eintritt in die Flotte.

23. August. Kontrollfahrt längs der ostfriesischen Inseln und der Westküste von Schleswig-Holstein.

24. August. Besuch von Esbjerg.

25. und 26. August. Fahrt durch das Skagerrak und das Kattegat bis zur Südküste der Insel Anholt zur Kontrolle der dortigen deutschen Fischdampfer.

27.—30. August. Rückfahrt durch das Skagerrak und Reise zu den Heringsfischern an der schottischen Küste.

31. August. Einlaufen in Leith zum Auffüllen von Kohlen.

1.—3. September. Aufenthalt in Leith. Im Hafen lagen 3 französische Fischereikreuzer; der kleine Kreuzer Ibis, der umgebaute Fischdampfer Sentinelle und der Segelfutter Eperlan.

Der französische Komplimentiroffizier erzählte, daß Sentinelle am 15. August einen Mann von dem deutschen Heringslogger Leni aus Begefaß, welcher durch einen herabfallenden Block stark am Kopf verletzt worden war, nach Verwund gebracht hätte, daß derselbe aber dort auf dem Wege nach dem Hospital gestorben wäre.

4.—6. September. Aufenthalt bei den Heringsfischern.

Am 5. September wurde bei Flamboyant Head eine große englische und in OSO. circa 15—20 sm hiervon eine große holländische Heringsflotte gesehen. Die deutschen Logger wurden auf der NW Seite der Doggerbank angetroffen. Die meisten hatten erst wenig gefangen, da sie grade erst wieder von Hause gekommen waren.

Am 7. September wurde Vormittags Post von Grimsby Røhede aus an Land gegeben und hierauf zu den Fischern zurückgekehrt.

Am 9. September wurde der deutsche Logger Fürst v. Bismarck, welcher bei flauer Briele mit voller Ladung nach der Heimath segelte, circa 30 sm in SOlicher Richtung geschleppt.

Am 10. September verlangte der holländische Logger V. L. 141 und am

11. September der holländische Logger S C H 76 ärztliche Hilfe. Beide erhielten sie.

Es wurde die Wahrnehmung gemacht, daß die deutschen Logger bei Weitem am besten in Farbe und am reinlichsten sind.

Am 12. September mit Hochwasser in das Alexandradock zu Grimsby eingelaufen, wo wiederum die 3 französischen Fischereischiffsfahrzeuge angetroffen wurden. Der Ibis kreuzt nicht, sondern liegt fast immer im Hafen und bildet eine Art Depot für die beiden kleinen Fahrzeuge.

13.—15. September. Aufenthalt in Grimsby. Kohlen auffüllen und Proviant ergänzen. Die an und für sich für den Verkehr schon kleinen Hafenanlagen Grimsby's wurden durch ungefähr 400 dort unthätig vertaut liegende englische Fischdampfer noch wesentlich beengt. Die Besatzungen dieser Dampfer streiken seit 8 Wochen wegen Lohnstreitigkeiten der Maschinisten. Die Fischzufuhr war des Streikes wegen nur gering und die Fische standen hoch im Preise. Das Eis zur Mitgabe an die Fischdampfer wird in großen Eisblöcken meistens mit norwegischen Barken aus Norwegen eingeführt, beim Ausladen sofort durch große Eismühlen zerkleinert, in Säcke gefüllt und auf die Fischdampfer gefahren.

16. September. Morgens 6 Uhr mit Hochwasser das Dock verlassen und dicht vor dem Humber große englische Heringsfischflotten angetroffen.

Am 17. September wurde Vormittags westlich der Doggerbank eine große französische Heringsfischflotte durchkreuzt und Nachmittags eine gleiche deutsche und holländische Flotte NWlich derselben Bank angetroffen. Der holländische Logger M. A. 29 bekam die erbetene ärztliche Hilfe.

Am 18. September bei starker nordwestlicher Brieze die Heimreise angetreten, von 11 Uhr Vormittags bis 6 Uhr Nachmittags mit langsamer Fahrt beigelegt und hiernach Kurs auf Vorkum-Riff-Feuerschiff genommen, welches am

19. September Morgens erreicht wurde. Von hier Kontrollfahrt längs den ostfriesischen Inseln und in der Helgoländer Bucht, wo jedoch nur wenig Segelfischer angetroffen wurden. Während der Nacht die alte Jade aufwärts gesteuert und auf Wilhelmshaven Rhebe geankert.

20. September Morgens 5 Uhr mit Hochwasser in die Neue Einfahrt eingelaufen und an der Kohlenbrücke festgemacht.

21.—23. September. Alarmachen zur Inspizierung.

24. September wurde das Schiff durch Se. Excellenz, Herrn Admiral Thomsen inspiziert.

24.—30. September. Aufenthalt in Wilhelmshaven zum Einbau einer neuen Betriebsmaschine für die Zirkulationspumpen, Entlassung der Reservisten, Wechsel von Offizieren und Mannschaften.

Vom 1.—10. Oktober wegen haulicher Veränderungen des Schiffes und stürmischen Wetters in Wilhelmshaven. Am 10. Oktober 5 Uhr Nachmittags bis 1 Uhr früh am 11. Oktober Fahrt durch den Kaiser Wilhelm-Kanal.

11.—13. Oktober. Kiel. Kohlen aufgefüllt. Leutnant z. S. d. R. Rüder schiffte sich am 13. Oktober ein.

14.—16. Oktober. Fahrt durch den großen Belt, durch das Rattegat, Skagerrad zu den Heringsfischern an der Westseite der Doggerbank. Bei Anholt, an der schwedischen Küste und im Skagerrad wurden keine deutschen Fischdampfer

vorgefunden, obgleich bei dem klaren Wetter ein sehr weites Gebiet abgesucht werden konnte. An der Südwestseite der Doggerbank befanden sich zahlreiche deutsche Heringsfischer.

17. und 18. Oktober bei den Heringsfischern. 18. Oktober Abends in Grimsby im Royal-Dock festgemacht.

19. und 20. Oktober. Aufenthalt in Grimsby.

21. Oktober. Kohlen aufgefüllt und zu den Heringsfischern zurückgekehrt.

Vormittags liefen ungefähr 200 schottische Heringsslogger, die während des Sonnabend eingelaufen waren, zu neuen Fangreisen aus.

22.—26. Oktober bei den Heringsfischern.

Es wurden an dem SW-Ende der Doggerbank etwa 30 deutsche Heringsslogger angesprochen. Die meisten waren auf der Fahrt nach Süden, um bei Lowestoft und Yarmouth den Fang zu betreiben.

26. Oktober Abends im Alexandra-Dock in Grimsby festgemacht.

26. und 27. Oktober. Aufenthalt in Grimsby.

28. Oktober. In See gegangen und über Yarmouth in den südlichen Theil der Nordsee gedampft. Vor Yarmouth wurde während der Nacht eine große englische Heringsslogger- und Heringsdampfer-Flotte angetroffen.

29.—31. Oktober. Im südlichen Theil der Nordsee, wo vor der Themsemündung verschiedene französische Matrelenfischer gesichtet wurden.

31. Oktober. Wegen Sturm aus Ost-Nordost in Maasluis eingelaufen zum Kohlenauffüllen, da es zweifelhaft erschien, ob der Kohlenvorrath zum Gegenandampfen nach Wilhelmshaven reichen würde.

1. und 2. November. Rückreise nach Wilhelmshaven über Helgoland, wo das Planktongeräth von der biologischen Anstalt an Bord genommen wurde.

Ärztliche Hilfe erbaten und erhielten die Embdener Heringsslogger A. E. 39 und A. E. 46.

Von dem holländischen Heringsslogger M. A. 155 wurde am 24. Oktober der kranke Fischer Tol aus Maasluis an Bord genommen, um ihn nach seinem Wunsch bei der Vorüberfahrt an Hoef van Holland an Land zu setzen. Er litt an fieberhafter Leistenbrüsenentzündung beiderseits. Es wurde ihm ärztliche Hilfe zu Theil, und da das Schiff späterhin Maasluis anlaufen mußte, so wurde er dort am 31. Oktober ausgeschifft. Desgleichen wurden dort 5 bei Inner-Gabbard gefundene Regbojen und ein Stück Reg gezeichnet Vl. 183 (Blaardingen) der Ortsbehörde übergeben.

Eine Uebersicht der auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge ist beigelegt.

## Uebersicht über die von S. M. S. „Zieten“ in den Monaten Juli, August,

Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathshafen	Schiffsart	Fischgeräth
Juli							
1.	Weiserfeuerschiff		16	S B	Blankenese	Rutter	Schleppnetz
2.	Norderney-Insel		2	?	?	"	"
3.	Langeroog-Helgoland		11	S B	Blankenese	Rutter und Schaluppe	—
"	54° 25' N	7° 50' O	6	?	?	Dampfer	Schleppnetz
"	bis						
"	55° 10' N	7° 45' O	1	S B	Blankenese	Rutter	"
"	Bhlfeuerschiff		9	P' C	Crang	"	—
"				S B	Blankenese	"	—
"				A E	Emden	Logger	—
"	50° 37' N	7° 50' O	—	—	—	—	—
4.	57° 38' N	9° 55' O	1	P G	Geestemünde	Dampfer	—
"	bis		1	B X	Bremerhaven	"	Schleppnetz
"	57° 55' N	7° 10' O	—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
6.	59° 54' N	1° 3' O	2	A E	Emden	Logger	—
"	bis		—	—	—	—	—
"	60° N	0° 30' W	—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"	59° 54' N	1° 3' O	—	—	—	—	—
"	bis		—	—	—	—	—
"	60° N	0° 30' W	—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
7.	Hafen von Berwid		6	P G	Geestemünde	Dampfer	—
"			2	"	"	"	auslaufend
"			1	A E	Emden	Logger	—
"			1	S H	Altona	"	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
8.	59° 45' N	1° 25' W	—	—	—	—	—
"	bis		—	—	—	—	—
"	59° 15' N	3° 55' W	—	—	—	—	—

## September und Oktober 1901 auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge.

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	In Fahrt. 10 waren nicht zu erkennen.
5	E	Esbjerg	Rutter	Schleppnetz	Fischend.
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	In Fahrt.
2	G Y	Grimsbj	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
11	F N	Frederikshavn	Rutter	Treibnetz	"
3	F N	"	Zollen	"	"
1	H	Hull	Dampfer	—	In Fahrt.
14	G Y	Grimsbj	Rutter	—	" "
8	?	?	Rutter u. Logger	—	" "
25	R N	Remiørn	—	—	Theils fischend mit Treibnetz, theils in Fahrt.
	S C H	Escheveningen	"	—	
	F	Fécamp	"	—	
32	?	?	"	—	In Fahrt.
1	K Y	Kirkalby	"	—	" "
3	S C H	Escheveningen	"	—	" "
1	M A	Maasluiz	Logger	—	" "
4	V L	Blaarbingen	"	—	" "
3	B F	Banff	"	—	" "
5	P D	Peterhead	"	—	" "
1	L H	La Hogue	"	—	" "
8	V L	Blaarbingen	"	—	Vor Anfr.
10	K W	Kattwijk	"	—	" "
1	M A	Maasluiz	"	—	" "
15	S C H	Escheveningen	"	—	" "
10	P D	Peterhead	"	—	" "
2	F R	Franden	"	—	" "
1	V L	Blaarbingen	Dampfer	—	" "
1	N W	Noordwijk	Logger	—	" "
1	A	Aberdeen	"	—	" "
5	B F	Banff	"	—	" "
1	Y H	Yarmouth	Dampfer	—	" "
4	?	?	Logger	—	In Fahrt.
1	?	?	Dampfer	—	" "



Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
9.	58° 36' N	6° 2' W	—	—	—	—	—
11.	59° 40' N	1° 25' W	1	O E	Eisfleth	Logger	Treibnetz
	bis		—	—	—	—	—
"	60° 5' N	0° 10' W	—	—	—	—	—
12.	59° 48' N	0° 10' O	—	—	—	—	—
	bis		—	—	—	—	—
"	60° 15' N	0° 40' W	4	O E	Eisfleth	Logger	Treibnetz
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
"	ca. 20 sm NWlich von Omt Sterries		—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
13.	60° 15' N	0° 30' W	—	—	—	—	—
	bis		—	—	—	—	—
"	59° 58' N	0° 53' W	—	—	—	—	—
"	5 sm Slich von Fair Insel		—	—	—	—	—
15.	Hafen von Kirkwall		—	—	—	—	—
"	59° 45' N	1° W	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
16	60° 13' N	0° 48' W	2	P G	Geestemünde	Dampfer	—
			15	?	An- scheinend deutsche Emden	Logger	Treibnetz
			2	AE	Eisfleth	"	"
			1	O E	"	"	"
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
1	S Y	Stornoway	Rutter	Schleppnetz	Fischend.
9	K Y	Rirkalby	Logger	—	In Fahrt.
1	?	?	Dampfer	Treibnetz	Fischend.
1	V L	Blaarbingen	Logger	"	"
2	B	Belfast	"	—	In Fahrt.
1	S C H	Scheveningen	"	Treibnetz	Fischend.
ca. 45	V L = 4	Blaarbingen	"	"	Die übrigen waren nicht auszumachen.
	S C H = 2	Scheveningen			
	B F = 3	Banff			
ca. 20	V L	Blaarbingen	"	—	In Fahrt.
	F	Fécamp			
17	K Y	Rirkalby	"	Treibnetz	Theils in Fahrt, theils mit Treib- netz fischend.
5	B F	Banff	"	"	Fischend.
1	K Y	Rirkalby	"	"	"
1	A M	Amsterdam	"	—	In Fahrt.
1	A	Alborg	Dampfer	—	" "
1	P S	Plymouth	"	—	" "
2	B F	Banff	Logger	Treibnetz	Fischend.
1	K Y	Rirkalby	"	"	"
1	F	Fécamp	"	"	"
3	?	?	"	"	"
1	B K	Berwick	"	"	"
15	F R	Franeke	"	"	"
1	K Y	Rirkalby	"	"	"
1	?	?	Dampfer	—	In Fahrt.
1	B F	Banff	Logger	Treibnetz	Fischend.
1	S S S	Shiels-South	Dampfer	—	In Fahrt.
2	K	Rirkwall	Rutter	—	Vor Anker und dann auslaufend.
ca. 10	?	?	Logger	—	In Fahrt.
	K Y	Rirkalby	"	Treibnetz	Fischend.
1	P D	Peterhead	"	"	"
1	?	?	Dampfer	"	"
5	L K	Lerwick	Logger	"	Theils fischend, theils in Fahrt.
2	F R	Fraserburg	"	"	1 in Fahrt, 1 fischend.
1	A	Alborg	Dampfer	—	In Fahrt.
16	V L	Blaarbingen	Logger	—	" "
4	K W	Rattwijf	"	Treibnetz	Fischend.
1	S C H	Scheveningen	"	"	"
7	B F	Banff	"	—	In Fahrt.
2	K Y	Rirkalby	"	—	" "
6	M E	Montrose	"	—	" "
1	C T H	Castletown	"	—	" "

Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
17.	60° 21' N	0° 40' W	3	A E	Emden	Logger	Treibnetz
	bis		2	P G	Geestemünde	Dampfer	"
"	59° 44' N	0° 29' W	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
"	59° 44' N	0° 29' W	—	—	—	—	—
18.	58° 8' N	1° 20' W	—	—	—	—	—
	bis		—	—	—	—	—
"	56° 10' N	2° 45' W	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
21.	56° 3' N	0° 8' W	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
23.	25° 2' N	8° 15' O	4	S B	Blankenese	Ewer	Schleppnetz
			4	H F	S. Finkenwårder	Ewer und Rutter	"
			1	L A	Lüneburg Altenwerder	Rutter	—
24.	54° 10' N	8° 10' O	1	H H	Hamburg	Dampfer	—
			9	S B	Blankenese	Rutter	Schleppnetz
25.	Insel Langeoog		ca. 20	H F	S. Finkenwårder	Ewer	—
			1	L F	S. Finkenwårder	"	—

Frembländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathshafen	Schiffsart	Fischgeräth	
5	V L	Blaarbingen	Logger	—	In Fahrt.
8	S C H	Scheveningen	"	—	" "
1	P D	Peterhead	"	Treibnetz	Fischend.
1	B F	Banff	"	—	In Fahrt.
2	F	Fanø	"	—	" "
1	E	Esbjerg	"	—	" "
2	K W	Kattwijl	"	—	Fischend.
3	N W	Noordwijl	"	—	In Fahrt.
1	A	Aberdeen	Dampfer	—	" "
1	S N	Shilds-North	"	—	" "
2	B F	Banff	Logger	—	" "
8	K Y	Kirkaldy	Logger und 1 Dampfer	—	" "
5	P D	Peterhead	Logger	—	" "
2	D E	Dunde	Dampfer	—	" "
1	A H	Abroath	Logger	—	" "
1	G Y	Grimsbh	Dampfer	—	" "
1	L H	La Hougue	"	—	" "
3	V L	Blaarbingen	Logger	Treibnetz	2 in Fahrt, 1 fischend.
2	?	?	Dampfer	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "

Digitized by Google

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	

1901.

—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
2	F N	Frederikshavn	Schaluppe	Grundnetz	Fischend.
—	—	—	—	—	1 Fischend, 2 in Fahrt.
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "

1901.

5	K Y	Rirkalby	Zollen	—	In Fahrt.
ca. 20	?	?	"	—	" "
1	?	?	Dampfer	—	" "
2	L H	Leith	Zollen	—	" "
1	B K	Berwick	"	—	" "
1	P L	Douglas	"	Treibnetz	Fischend.
1	S N	North Shields	Dampfer	—	In Fahrt.
2	S N	" "	Logger	Treibnetz	Fischend.
1	L T	Lovestoft	"	"	"
3	M E	Montrose	"	"	"
1	A S	Karhuus	"	"	"
7	K Y	Rirkalby	"	"	"
1	"	"	Dampfer	"	"
1	W Y	Waitby	Logger	"	"
ca. 20	(Engländer)	"	"	"	"
1	S S	Hapln	"	"	"
1	D Z	Penzause	"	"	"
6	S H	Scarborough	"	"	"
2	H	Hull	"	"	"
10	S C H	Sheveningen	"	"	"

Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
5.	54° 28'	0° 30' W	—	—	—	—	—
		bis	—	—	—	—	—
"	54° 10'	0° 30' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
6.	54° 12'	1° 30' O	—	—	—	—	—
		bis	—	—	—	—	—
"	54° 20'	1° 31' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			4 + 1	A E	Emden	Logger	Treibnetz
			1	O E	Elsfleth	"	"
			1	S G	Glückstadt	"	"
			1	P G	Geestemünde	Dampfer	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
7.	Humber River		—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
8.	55° 6' N	1° 20' O	2	S G	Glückstadt	Logger	Treibnetz
		bis	7	A E	Emden	"	"
"	54° 55' N	1° 22' O	1	P G	Geestemünde	Dampfer	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
9.	54° 30' N	1° 35' O	—	—	—	—	—
		bis	2	S G	Glückstadt	Logger	—
"	55° 25' N	0° 45' O	2	A E	Emden	"	—
			—	—	—	—	—
10.	55° 40' N	1° 2' O	—	—	—	—	—
		bis	—	—	—	—	—
"	55° 0' N	1° 0' O	1	B V	Begeßad	Logger	Treibnetz
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
1	M A	Maasluiz	Logger	Treibnetz	Fischend.
1	Y H	Yarmouth	"	"	"
4	K W	Rattwijf	"	"	"
1	V L	Blaarbingen	"	"	"
2	S D	Schiedam	"	"	"
5 + 12		(Englische Dampfer und Logger)			In Fahrt.
1	G Y	Grimshy	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
2	K W	Rattwijf	Logger	Treibnetz	"
1	K Y	Kirkaldy	"	"	"
1	V L	Blaarbingen	"	"	"
1	S H	Scaborough	Dampfer	"	"
1	G Y	Grimshy	"	—	In Fahrt und fischend.
2	M A	Maasluiz	Logger	Treibnetz	Fischend.
7	V L	Blaarbingen	"	"	"
8	S C H	Scheveningen	"	"	"
1	S D	Schiedam	"	"	"
2	K W	Rattwijf	"	"	"
19	L T	Lewestoft	Kutter und Logger	—	In Fahrt.
6	Y H	Yarmouth	Dampfer	—	" "
1	S N	Schieds (N)	Logger	—	" "
ca. 45	?	?	Dampfer und Logger	—	" "
1	C H	Chester	Dampfer	—	" "
1	H	Hull	"	—	" "
9	S C H	Scheveningen	"	—	" "
2	G Y	Grimshy	"	—	" "
2	K W	Rattwijf	Logger	—	" "
5	V L	Blaarbingen	"	Treibnetz	Theils fischend, theils in Fahrt
4	H	Hull	Dampfer	"	" " " " "
1	M A	Maasluiz	Logger	"	" " " " "
1	K W	Rattwijf	"	"	" " " " "
1	S C H	Scheveningen	"	"	" " " " "
1	S N	Schieds (N)	"	"	" " " " "
6	K W	Rattwijf	"	"	" " " " "
5	V L	Blaarbingen	"	—	In Fahrt.
2	M A	Maasluiz	"	—	" "
6	S C H	Scheveningen	"	—	" "
1	N W	Noordwijf	"	—	" "
3	K W	Rattwijf	"	—	" "
8	S C H	Scheveningen	"	—	" "
3	V L	Blaarbingen	"	—	" "
1	O	Ostende	"	—	" "
2	M A	Maasluiz	"	—	" "



Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathshafen	Schiffsart	Fischgeräth
11.	54° 45' N	1° 21' O	2	P G	Geeste- münde	Dampfer	—
"	54° 8' N	bis 0° 43' O	7	A E	Emden	Logger	—
			8	B V	Begejaß	"	—
			3	O E	Glücksteth	Logger	—
12.	53° 58' N	0° 35' O	—	—	—	—	—
"	bisher Humber River		—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
16.	53° 52' N	0° 30' O	—	—	—	—	—
17.	53° 53' N	1° 12' O	3	A E	Emden	Logger	Treibnetz
"	55° 12' N	bis 1° 40' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
18.	54° 20' N	4° 32' O	2	A E	Emden	Logger	—

## Oktober

10.	Zade-Mündung		1	A W	Wilhelms- haven	Dampfer	—
"	Scharhörn Lonne		1	A W	"	"	—
			1	P G	Geeste- münde	"	—
14.	Südöstlich von der Insel Anholt		—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
15.	Binga Leuchtturm		3	?	Anschein. Deutsche	Rutter	—
16.	57° 15' N	7° 20' O	—	—	—	—	—
"	57° 12' N	bis 7° 18' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
17.	55° 10' N	1° 13' O	—	—	—	—	—
"	54° 31' N	bis 1° 0' O	4	A E	Emden	Logger	—
			2	S G	Glückstadt	"	—

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
6	V. L	Blaarbingen	Logger	Treibnetz	Fischend.
10	S C H	Scheveningen	"	"	"
4	M A	Maasluis	"	"	"
2	K W	Rattwijl	"	"	"
1	Y S M	Zimuiden	"	"	"
8	G Y	Grimshy	Dampfer	—	In Fahrt.
10	H	Hull	—	—	" "
8	Y H	Harmouth	Logger	—	Theils mit Treibnetz fischend, theils in Fahrt.
7	L T	Lewestoft	"	—	do.
40	B	Boulogne	"	—	do.
1	L H	Leith	"	—	do.
2	S N	Schielbs (N)	"	—	do.
1	B K	Berwick	"	—	do.
2	S H	Scarborough	"	—	do.
1	J N S	Inverness	"	—	do.
1	Y H	Harmouth	Dampfer	—	In Fahrt.
1	Y H	"	"	—	" "
4	S C H	Scheveningen	Logger	Treibnetz	Fischend.
1	K W	Rattwijl	"	"	"
7	V L	Blaarbingen	"	"	"
1	M A	Maasluis	"	—	In Fahrt.
12	B	Boulogne	"	Treibnetz	Fischend.
1	Y M	Zimuiden	"	—	In Fahrt.
1	B N	Boston	Dampfer	—	" "

1901.

—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
1	F N	Frederikshavn	Jolle	—	" "
ca. 24	?	?	Rutter	—	" "
ca. 8	?	?	Jolle	—	" "
2	H	Hull	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
3	G Y	Grimshy	"	"	"
2	B N	Boston	"	"	"
1	G Y	Grimshy	"	—	In Fahrt.
3	?	Anscheinend Engländer	Rutter	—	" "
7	?	"	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
1	S C H	Scheveningen	Logger	Treibnetz	—

Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
17.	55° 10' N	1° 18' O	1	B V	Begefac	Logger	—
	bis		—	—	—	—	—
"	54° 31' N	1° 0' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
18.	53° 40' N	2° 0' O	—	—	—	—	—
	bis		—	—	—	—	—
"	Gumber River		—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
22.	54° 17' N	1° 5' O	7	A E	Emden	Logger	—
	bis		2	B V	Begefac	"	—
"	54° 16' N	1° 36' O	1	S G	Glückstadt	"	—
			4	O E	Eisfisch	"	—
			1	P G	Geeste- münde	Dampfer	—
23.	53° 55' N	1° 40' O	2	O E	Eisfisch	Logger	—
	bis		1	A E	Emden,	"	—
"	53° 22' N	2° 10' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
24.	52° 55' N	2° 45' O	1	A E	Emden	Logger	Treibnetz
"	52° 55' N	2° 45' O	—	—	—	—	—
	bis		—	—	—	—	—
"	53° 50' N	2° 0' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
25.	53° 35' N	1° 46' O	2	B V	Begefac	Logger	—
	bis		—	—	—	—	—
"	53° 55' N	2° 35' O	—	—	—	—	—
26.	53° 33' N	1° 8' O	—	—	—	—	—
29.	52° 18' N	2° 2' O	—	—	—	—	—
	bis		—	—	—	—	—
"	51° 45' N	2° 17' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
30.	51° 48' N	2° 30' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischergeräth	
10	V L	Blaarbingen	Logger	Treibnetz	Fischend.
7	G Y	Grimshy	Dampfer	Schleppnetz	"
7	H	Hull	"	"	"
6	?	?	Logger	—	In Fahrt.
5	S C H	Scheveningen	"	—	" "
2	M A	Maasluiz	"	—	" "
1	S D M	Schiedam	"	—	" "
6	G Y	Grimshy	Dampfer	—	" "
10	H	Hull	"	—	" "
12	Y H	Yarmouth	"	—	" "
3	G Y	Grimshy	"	—	" "
1	M A	Maasluiz	Logger	—	" "
5	V L	Blaarbingen	"	—	" "
1	S C H	Scheveningen	"	—	" "
—	—	—	—	—	" "
4	S C H	Scheveningen	Logger	Treibnetz	Fischend.
2	M A	Maasluiz	"	"	"
1	L T	Lovestoft	"	"	"
5	G Y	Grimshy	Dampfer	—	In Fahrt.
1	H	Hull	"	—	" "
5	L T	Lovestoft	Logger	Treibnetz	Fischend.
2	V L	Blaarbingen	"	"	"
1	M A	Maasluiz	"	"	"
3	S C H	Scheveningen	Dampfer	"	"
2	G Y	Grimshy	"	—	In Fahrt.
7	L T	Lovestoft	Logger	Schleppnetz	Fischend.
ca. 15	engl.	Rutter	"	"	"
1	L O	London	Dampfer	"	"
1	G Y	Grimshy	"	"	"
1	"	"	"	—	In Fahrt.
1	R	Ramsgate	Rutter	—	" "
10	O	Ostende	"	Schleppnetz	Fischend.
3	F	Felamp	"	"	"
2	C A L	Calais	"	"	"
1	B	Boulogne	"	—	In Fahrt.
1	"	"	"	—	" "
6	O	Ostende	"	—	" "

## Uebersicht über die deutschen Fischerfahrzeuge, Fischerei

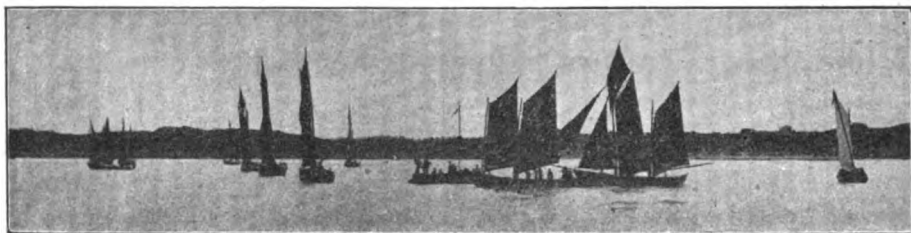
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Zahl der Fahrzeuge	Brutto-Raumgehalt in Kubikmetern	Zahl der regelmäßigen Besatzung	Art des Fischereibetriebes						Fahrzeuge	
				Grundschleppnetz	Treibnetz	Grundangeln	Grundschleppnetz und Sekneze	Grundschleppnetz und Treibnetz	Grundschleppnetz und Grundangel	ohne	mit
				Zahl der Fahrzeuge						Nebenbetrieb	
Am 1. Januar 1900	558	102 853	3 829	275	92	73	76	27	15	460	98
	180	55 078	1 409	113	9	1	—	—	7	120	10
„ 1. „ 1901	541	101 844	3 847	265	103	61	70	29	13	442	99
	122	52 557	1 330	108	8	—	—	—	6	113	9
Gesamfter Brutto-Raumgehalt der Fahrzeuge der einzelnen Fischereibetriebe in Kubikmetern	am 1. Januar 1900			62 838	21 932	2 372	7 312	4 759	3 640	—	—
				46 853	4 680	235	—	—	3 305	—	—
	„ 1. „ 1901			60 898	24 291	1 860	6 783	4 882	3 130	—	—
				45 566	4 187	—	—	—	2 834	—	—
Gesamtzahl der regelmäßigen Besatzung der Fahrzeuge der einzelnen Fischereibetriebe	am 1. Januar 1900			1 621	1 334	237	226	311	160	—	—
				1 142	133	10	—	—	74	—	—
	„ 1. „ 1901			1 567	1 477	192	208	317	86	—	—
				1 105	161	—	—	—	64	—	—

Anmerkung: Die Dampfschiffe sind in den Hauptzahlen mit enthalten, indeß unter der Zeile mit kleineren Ziffern noch besonders angegeben.

**welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer betreiben.<sup>1)</sup> 1900.**

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Art des Nebenbetriebes							Zahl der Fahrzeuge, welche versehen sind mit		Zahl der Fahrzeuge mit einem Brutto-Raumgehalt							
Schleppnetz	Kabliaufang mit Angeln	Sprott- und Heringfang	Störffischerei	Küstenfischerei	Austernfischerei	Grundangeln	durchlöcherter Fischbehälter	Dampfpill	unter 20 cbm	von 20 bis 30 cbm	von 30 bis 50 cbm	von 50 bis 70 cbm	von 70 bis 100 cbm	von 100 bis 150 cbm	von 150 bis 200 cbm	über 200 cbm
Zahl der Fahrzeuge																
25	43	10	2	11	1	6	263	151	4	53	35	8	132	96	24	206
9	—	—	—	—	1	—	9	118	—	—	—	—	—	2	—	128
23	44	10	2	13	1	6	254	160	3	44	32	9	126	92	23	212
8	—	—	—	—	1	—	8	113	—	—	—	—	—	—	—	122
Gesamter Brutto-Raumgehalt der Fahrzeuge der einzelnen Größenklassen in Kubikmetern							am 1. Januar 1900		66	1 353	1 294	491	11 555	11 103	4 141	72 850
							" 1. " 1901		—	—	—	—	—	236	—	54 837
							" 1. " 1901		47	1 133	1 231	547	11 005	10 505	3 969	73 407
							" 1. " 1901		—	—	—	—	—	—	—	52 557
Gesamtzahl der regelmäßigen Besatzung der Fahrzeuge der einzelnen Größenklassen							am 1. Januar 1900		10	158	110	26	388	290	311	2 536
							" 1. " 1901		—	—	—	—	—	7	—	1 402
							" 1. " 1901		7	130	103	27	371	274	295	2 640
							" 1. " 1901		—	—	—	—	—	—	—	1 330

<sup>1)</sup> Siehe diese „Mittheilungen“ Jahrgang 1899, Seite 287 u. ff.



Start der ersten Klasse 1901.

## Die vom „Segelklub Eckernförde“ am 25. August 1901 veranstaltete Regatta für Fischerboote.

Die am 25. August vom Segelklub Eckernförde veranstaltete Fischerboots-Regatta hatte sich einer äußerst regen Theiligung zu erfreuen. Es war dies die zweite derartige Regatta, die seit Bestehen des Klubs veranstaltet worden ist und darf wohl, dank der starken Theiligung und des großen Interesses, welches ihr von allen Seiten entgegengebracht wurde, als eine äußerst gelungene betrachtet werden. Se. Königliche Hoheit Prinz Heinrich von Preußen hatte dem Klub für das absolut schnellste Boot der Waadboot-Klasse einen Ehrenpreis überwiesen. Derselbe bestand in einem Bildniß Sr. Majestät des Kaisers mit folgender eigenhändiger Widmung: „Segelwettsfahrt der Fischerfahrzeuge zu Eckernförde, Sonntag, den 25. August 1901. Dem absolut schnellsten Boot der III. Klasse Waadboote. Heinrich, Prinz von Preußen.“ Der Königliche Landrath Herr Freiherr von der Redt hatte für das absolut schnellste Boot der Klasse I und II einen schwarz-weiß-rothen Wimpel gestiftet, dessen mittleres rothes Feld die Inschrift trug: „Sieger von 1901.“ Vom Deutschen Seefischerei-Verein waren drei werthvolle Preise gestiftet; die übrigen Preise waren von den Eckernförder Fischkaufleuten und dem Segelklub Eckernförde beschafft worden.

Die zur Regatta gemeldeten 38 Boote waren in drei Klassen getheilt:

- I. Schwertquafen,
- II. Rielquafen.
- III. Waadboote (2 Segel).

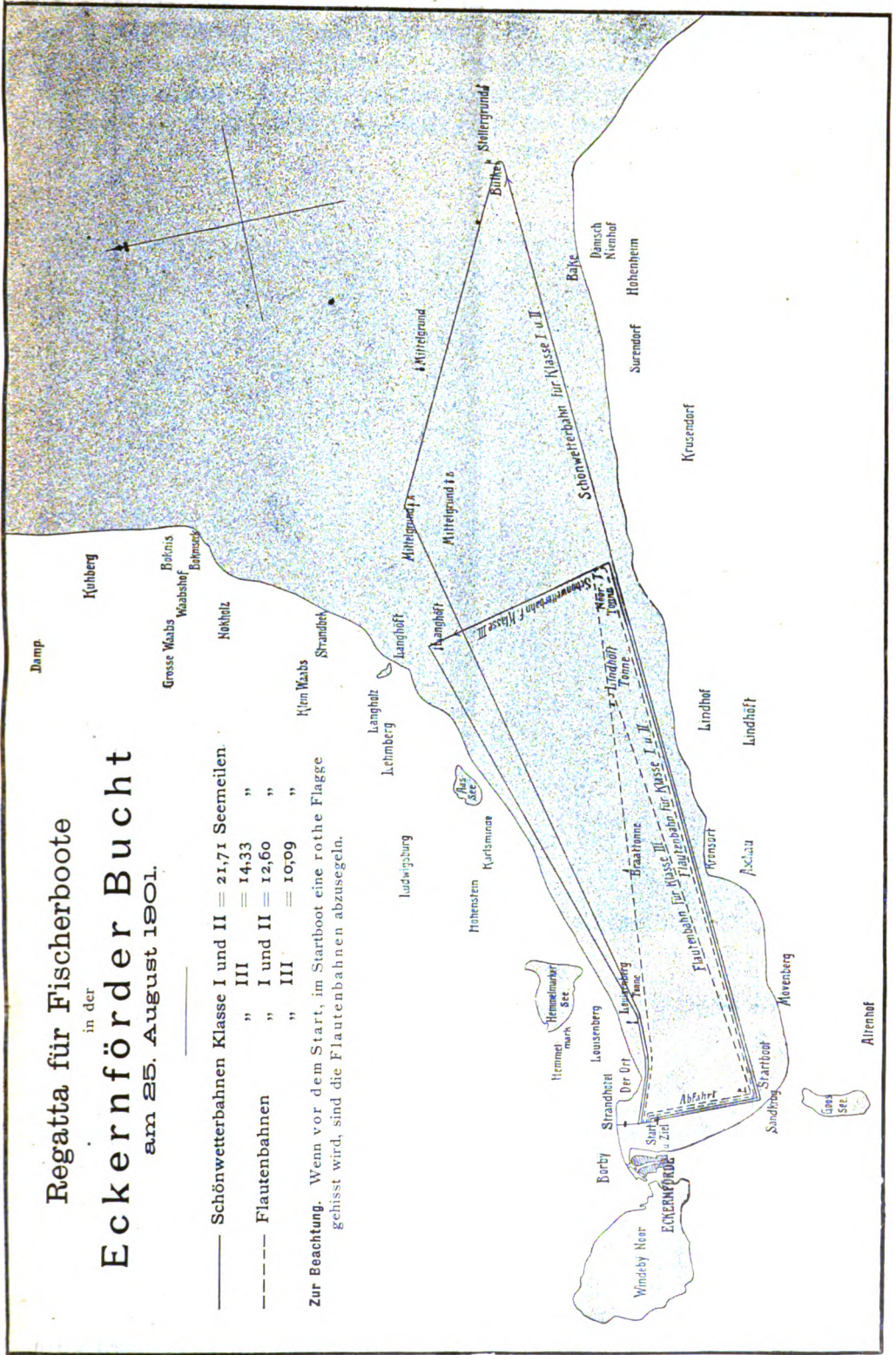
Schon in früher Morgenstunde sah man die zum Rennen gemeldeten Bootsinhaber ihre Vorbereitungen in fieberhafter Thätigkeit machen, damit zum festgesetzten Start 1 Uhr Mittags alles klar war, und sehnächtig schaute man gen Himmel, ob für den Nachmittag nicht etwas mehr Wind in Aussicht stand, denn der in den Vormittagsstunden sanft wehende Südwind war für die an Wind und Wetter gewöhnten Fischer nicht anregend genug, am wenigsten aber für die großen Quafen. Sieß es doch heute „mit Vollsegel voraus“, um zu zeigen, was jeder zu leisten im Stande war.

Allmählich bewölkte sich der Himmel und brachte etwas mehr Wind, jedoch immer noch nicht genügend, so daß auf dem Startboot die rothe Flagge gehißt wurde, zum Zeichen, daß die Flautebahn zu segeln war. (Die Flautebahn war

# Regatta für Fischerboote in der Eckernförder Bucht am 25. August 1901.

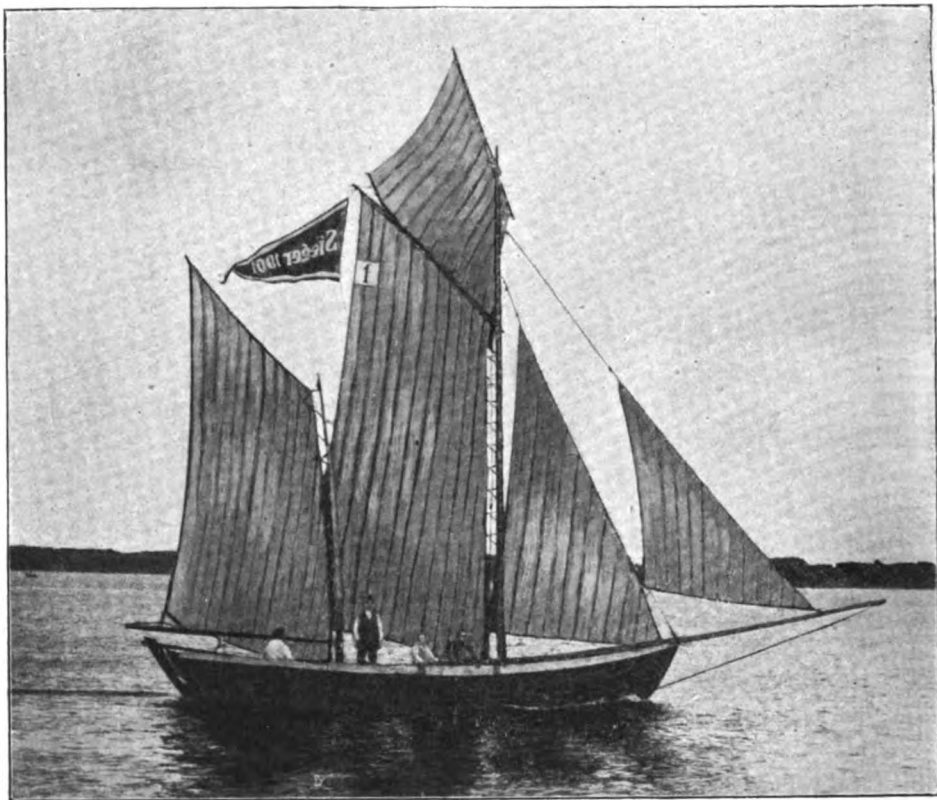
—	Schönwetterbahnen Klasse I und II	= 21,71 Seemeilen
	" III	= 14,33 "
----	Flautenbahnen	
	" I und II	= 12,60 "
	" III	= 10,09 "

Zur Beachtung. Wenn vor dem Start, im Startboot eine rothe Flagge gehisst wird, sind die Flautenbahnen abzusegeln.





für die Klassen I und II Start-Markboot unterm Sandkrug-Noertonne [beide Tonnen waren an Backbord zu lassen] und zurück zum Ziel, für die Klasse III wie vor, jedoch nur bis zur Lindhöft-Tonne.) — Punkt 1 Uhr, sobald der Startschuß gefallen war, nahmen die drei Klassen in Abstand von 5 Minuten die Startlinie. Der Wind wehte sehr schwach aus SSW., so daß das ganze Regattafeld schon beim Start sehr auseinandergezogen war.

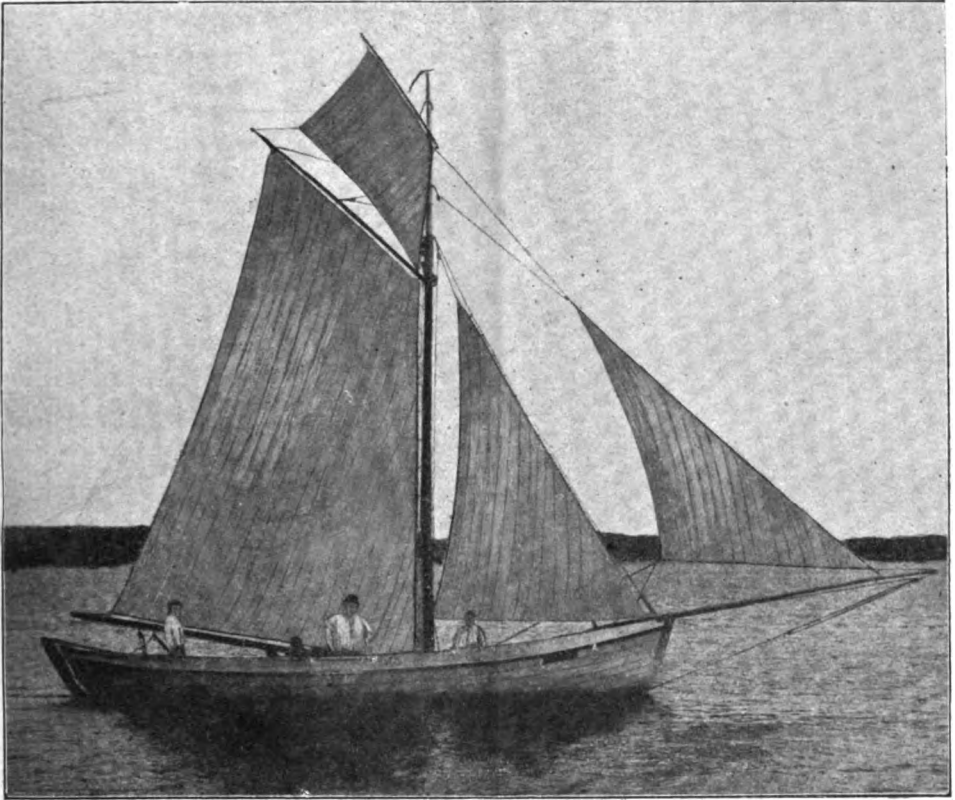


**Ekernsförder Schwertquast,**

Gewinner des ersten Preises der ersten Klasse bei der Segelwettfahrt im Jahre 1901.

Es war prächtig anzusehen, wie die Boote in buntem Durcheinander die Bucht durchkreuzten. Das klare Blau des Wassers und die in prächtigem Braun schimmernden Segel gewährten, von der Sonne beleuchtet, ein äußerst malerisches Bild. — Drei Boote der Klasse I hielten sich fest unterm Lande, um die dort stehende Mühle auszunutzen und gewannen dadurch bald einen bedeutenden Vorsprung. Als erster rundete Fritz Hoff das Markboot unterm Sandkrug, übernahm mit einem großen Vorsprung die Führung bis zuletzt und passirte als erster das Ziel und hatte sich so mit einer gesegelten Zeit von 4 Stunden, 15 Sekunden den Ehrenpreis des Herrn Landraths und den ersten Preis errungen. Den zweiten Preis erhielt Otto

Rebbehn in einer gefegelten Zeit von 4 Stunden, 4 Minuten, 31 Sekunden, und den dritten Preis Heinrich Bock, Zeit 4 Stunden, 8 Minuten, 36 Sekunden. Der SSW.-Wind flaute bald gänzlich ab, und es setzte ein etwas stärkerer Ostwind ein, so daß die Boote von der Noer- resp. Lindhöfttonne aus „vor dem Winde“ in etwas schnellerer Fahrt zum Ziel gelangen konnten.



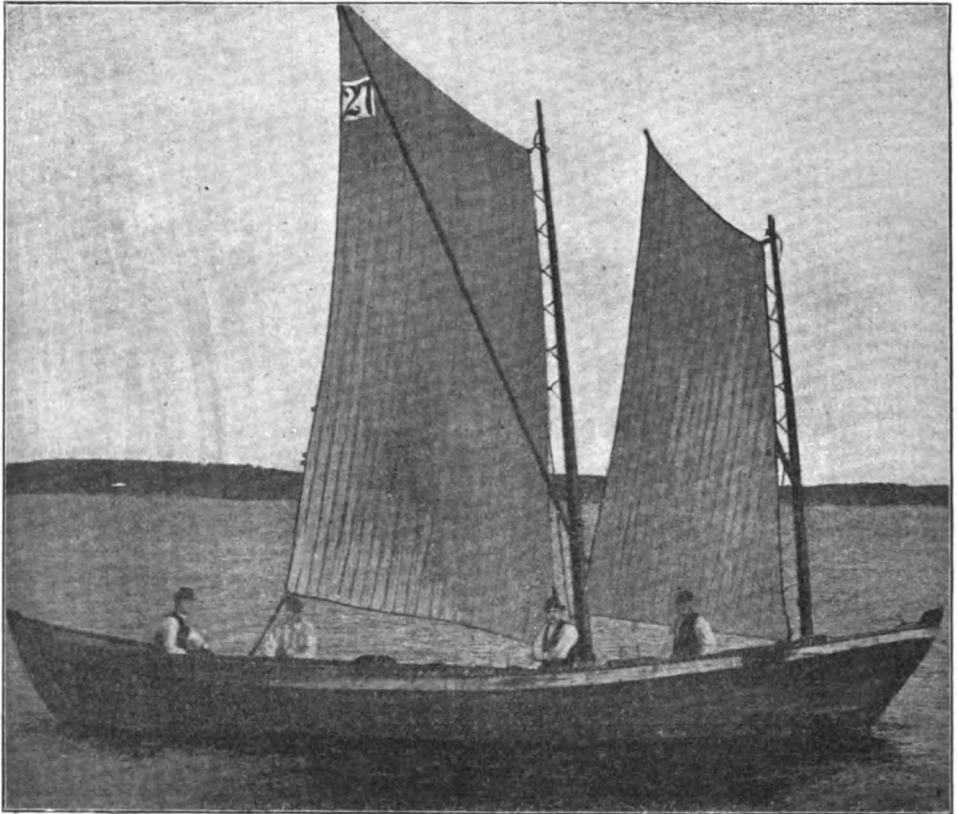
**Eckernförder Zielquast,**

Gewinner des ersten Preises der zweiten Klasse bei der Segelwettfahrt im Jahre 1901.

Während die Klasse I ihre Reihenfolge bis zuletzt mit geringer Veränderung durchhielt, wechselte das Bild in der Klasse II sehr häufig. Karl Harresen, der fast durchweg an der Spitze lag, errang in einer gefegelten Zeit von 4 Stunden, 6 Minuten, 2 Sekunden den ersten Preis, während den zweiten Aug. Ladebusch in der gefegelten Zeit von 4 Stunden, 9 Minuten, 45 Sekunden erhielt. Den dritten Preis trug Fritz Rolfs davon, welcher die Strecke in 4 Stunden, 14 Minuten, 38 Sekunden abgefegelt hatte.

Die Klasse III mit einer Anzahl von 16 Booten hatte ihr Feld häufig verändert, abwechselnd überholten sich die einzelnen Boote, bis sie nach Rundung der

Lindhöft-Tonne einreiheten und in ziemlich dieser Reihenfolge durchs Ziel gingen. Es war ein aufregender Kampf für die Waadboote, der wohl in erster Linie im Erringen des Ehrenpreises Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Heinrich zu suchen war. Derselbe fiel zugleich mit dem ersten Preise Chr. Magen zu in einer Zeit von 3 Stunden, 39 Minuten, 1 Sekunde. Es folgten dann: 2. Preis Johann



Gekernsförder Waadboot,

Gewinner des ersten Preises der dritten Klasse bei der Segelwettfahrt im Jahre 1901.

Dibbert sen., Zeit 3 Stunden, 40 Minuten, 21 Sekunden. 3. Preis Wilh. Dibbert, Zeit 3 Stunden, 40 Minuten, 37 Sekunden. 4. Preis Karl Schröder, Zeit 3 Stunden, 46 Minuten, 11 Sekunden. 5. Preis Joh. Dibbert jun., Zeit 3 Stunden, 47 Minuten, 53 Sekunden.

Nach Beendigung der Wettfahrt, welche von einem Dampfer und vielen Privatbooten begleitet worden war, versammelten sich die Betheiligten im „Strand-Hotel“, wo der Vorsitzende des Segelclubs Gekernsförde, Herr Christiansen, das Ergebnis der Regatta bekannt gab. Um 8 Uhr schloß sich hieran die Preisvertheilung, welche von dem Königlichen Landrath Freiherrn von der Red vor-

genommen wurde. Ein brausendes Hipp! hipp! hurrah! erscholl den Siegern. Alsdann gedachte der Vorsitzende zunächst mit einem besonderen Danke des Prinzen Heinrich für sein besonderes Wohlwollen für den Klub und dessen Bestrebungen, schließend mit einem dreifachen Hurrah, in das alle Anwesenden begeistert einstimmten. Von den zahlreichen Reden und Toasten, welche gehalten und ausgebracht wurden, wollen wir noch die des Fischers Johann Dibbert erwähnen, welcher im Namen der Ederförder Fischer dem Segelklub Ederförde für die Veranstaltung dankte und vor allen Dingen den Stiftern der Preise seinen Dank aussprach.



Sieger der I. Klasse von 1900.

### Der Fischereihafen von Ijmuiden.<sup>1)</sup>

An der Westküste von Holland liegt der Fischereihafen Ijmuiden, mit dem Zuidersee durch einen Kanal verbunden, der bei Amsterdam, etwa 25 km lang, mündet.

Wir entnehmen dem Jahresbericht von 1900 des Hafendirektors, welcher an das Holländische Ministerium für Wasserwesen, Handel und Verkehr berichtet, Folgendes:

Der Hafen befindet sich in gutem Zustand. Nur an einzelnen Stellen werden Baggerungen nothwendig. Die Bösch- und Ladestellen sind in Ordnung. Eine Vermehrung derselben ist indeß sehr erwünscht.

Nur wenige Beschädigungen sind im Laufe des Jahres vorgekommen. Die unbedeutenden Reparaturkosten wurden von den Schiffen getragen, die den Schaden verursacht hatten.

Am 15. Juni wurde die neuerbaute Fischhalle eröffnet. Nur wenige Aenderungen und Verbesserungen sind im Betrieb nöthig geworden. Diese betrafen die Ventilation und die Schaffung eines Platzes für Lagerung des Betriebsmaterials und Unterkunft des Hallenauffsehers.

Die alte Fischhalle ist theilweise vermietet. Das zum Betrieb nothwendige Wasser wird durch ein besonderes Pumpwerk geliefert. Die neue Fischhalle steht mit den Gleisen der Hollandsche IJzeren Spoorweg matschappy in Verbindung.

Die Verladungsstelle ist aber unzulänglich, sodaß oft die Güterladestelle bei der Fischverfendung mit hinzugezogen werden muß, was indeß Unzuträglichkeiten nach sich zieht.

<sup>1)</sup> Nach einem Sonderabdruck aus „Staatscourant“ vom 4./5. August 1901.

Das Beamtenpersonal der Fischhalle besteht aus einem 1. und 2. Hafenmeister, einem Hallenmeister, einem Buchhalter und 4 Hallenknechten.

Die Schifffahrtsbewegung nahm im Jahre 1900 erheblich zu.

Es verkehrten im Hafen

1897 . . . . .	rot.	9 790	Schiffe mit	690 500 t
1898 . . . . .	"	9 996	" "	741 300 "
1899 . . . . .	"	11 460	" "	842 260 "
1900 . . . . .	"	11 920	" "	1 038 360 "

Die größte Anzahl dieser Schiffe waren holländische, während auch englische, französische, deutsche und belgische im Fischereihafen verkehrten. Die Trawlfischer vermehrten sich von 625 im Jahre 1899 auf 878 im Jahre 1900.

Bisher verkehrten auch die Fischer von Scheveningen und Katwyl in Jimuiden. Mit der Eröffnung des neuen Scheveninger Hafens werden diese Zufuhren hier aufhören.

Bemerkenswerth ist, daß 1900 zum ersten Mal auch Treibnetzfisher im Hafen in größerer Anzahl erschienen, während früher nur so wenige einkamen, daß sie nicht registriert wurden.

Auch der Frachtverkehr nahm im Hafen 1900 zu, woran die Vermehrung der Dampferflotte die Ursache ist.

Es mußte deshalb an Hafenerweiterung gedacht werden. Im Staatsbudget wurden deshalb 360 000 Frcs. für Hafenerweiterung vorgesehen, um den Anforderungen der sich von Jahr zu Jahr vermehrenden Fischerflotte zu genügen.

Als nur Segler im Hafen verkehrten, genügten die einfachen Hafenanlagen. Mit dem Auftreten der Dampfer mußten auch entsprechende Hafeneinrichtungen geschaffen werden, um die großen Massen, die nun in Frage kamen, bequem bewältigen zu können.

Es fehlte auch an passenden Einrichtungen, die für die Fischerei nöthigen Artikel bequem an Bord zu nehmen, als Eis, Steinkohlen, Netze und dergleichen.

Die Dampffischerei wird sich zweifellos immer weiter entwickeln, zumal sich ihr die bei Irland aufgefundenen reichen Fischgründe der Fischerei als Arbeitsfeld eröffnen.

Schon jetzt ist die wenn auch noch kleine Fischerei-Dampferflotte von Bedeutung. Von den in der Reichsauctionshalle verkauften Fischen entstammen jetzt schon 25 Prozent aus Fischereidampfern.

Sehr fühlbar ist der Mangel an Reparaturplätzen für die Schiffe (Hellinge, Aufschleppstellen, Docks). Die Schiffe sind genöthigt, ihre Reparaturen auf Amsterdamer oder auf den am Nieuwen Waterweg vorhandenen Werften ausführen zu lassen.

Hierdurch entstehen große Unkosten für Schlepplohn und unliebsame Zeitverluste, mit denen zu rechnen ist, da Zeit Geld ist.

Jedenfalls muß dieser Mangel bei der weiteren Hafenausbildung beseitigt werden.

Auch wird ein Kohlenkipper vorzusehen sein, um die Wagenladungen der Eisenbahn direkt in die Schiffe zu kippen.

Die Fischerflotte bestand 1900 in Jimuiden aus 80 Fahrzeugen.

20 Dampfstrawler . . . . .	Raumgehalt 9 946 cbm
38 Rutter . . . . .	" 7 569 "
3 Logger . . . . .	" 698 "
1 Bom . . . . .	" 144 "
18 Küstefischer . . . . .	" 360 "
<hr/>	
80 Fahrzeuge	18 717 cbm.

1900 kamen folgende Unglücksfälle vor:

Es gingen 3 Fischereidampfer verloren; einer mit Mann und Maus in den Wintermonaten. Einer sprang in den Sommermonaten an der Küste led. Die Besatzung wurde gerettet.

Der dritte ist wahrscheinlich im November auf der Doggerbank gestrandet und mit der ganzen Besatzung untergegangen.

Unter den Fahrzeugen, die den Hafen besuchten, waren solche, die in Pernis, Middelbarnis, Blarbingen, Marssluis, Scheveningen und Noordwijk beheimathet waren. Auch viele Küstefischer aus Urk, Huizen und Volendam liefen im Hafen ein.

Einige der in Jimuiden beheimatheten Trawler waren während einiger Monate an der Westküste Englands beschäftigt und brachten ihre Fänge nach englischen Häfen. Sie fischten hauptsächlich im Firth of Clyde, wo eigenthümlicher Weise den englischen Fischern die Trawlfischerei verboten war, nicht aber den ausländischen, sofern sie außerhalb der Territorialgrenze fischten.

Der Hafen von Jimuiden wird seit 1. Oktober mit elektrischen Bogenlampen beleuchtet.

Die Fischauktionen, welche in der Halle abgehalten werden, haben sehr befriedigende Resultate ergeben.

Der Verkauf nach dem Gewicht würde den Handel auf eine sicherere Grundlage stellen.

Bei der jetzigen Verkaufsweise gehört eine große Erfahrung zum Einkauf, da es bei dem Exporthandel von großem Belang ist, die auswärtigen Marktpreise mit den Jimuidener Marktpreisen vergleichen zu können. Das kann aber allein bei dem Verkauf nach Gewicht geschehen, wie er in Geestemünde eingeführt ist. Hierdurch würde die Zahl der Käufer sehr vermehrt werden, man würde höhere Preise erzielen und die Ringbildung würde bei erhöhter Konkurrenz vermieden werden.

Auch in einer Privathalle wurden eine Menge Fische verkauft. Hier ist die Anfuhr hauptsächlich durch die Dampfstrawler. Es sind die Fänge der Trawlfischer im Einzelnen im Verhältniß größer, als die der Segler.

1900 wurden vereinnahmt:

In der Reichsauktion rot. . . . .	819 000 Frsch.
In der Privatauktion " . . . . .	1 041 000 "

Zusammen rot. . . 1 860 000 Frsch.

Die Fischausfuhr betrug mit gewöhnl. Fracht ins Inland	755 316 kg frische Fische
per Gilgut ins Inland und Ausland . . . . .	9 537 683 " " "

zusammen . . . 10 292 999 kg frische Fische

und zwar nach Holland, Belgien, Deutschland, Frankreich, England und der Schweiz (unbedeutend).

An getrockneten und geräucherten Fischen und Seringen wurden ausgeführt 499 085 kg, so daß die Gesamtausfuhr 1890 sich beziffert auf 10 792 084 kg.

Die Verladung von der Halle auf die Eisenbahn ist noch mangelhaft. Es ist aber für den Fischversand unumgänglich notwendig, daß das Verladen der Fischsendungen so bequem und rasch als möglich vor sich geht.

Außer der Eisenbahnverfrachtung gingen auch Fischsendungen zu Wasser nach Amsterdam.

An Fischhändler waren 3 Kontore und ein Lagerplatz vermietet.

Seit 18. Juli ist eine öffentliche Fernsprechstelle eingerichtet. Es wurden aber bis zum 31. Dezember nur 13 örtliche und 14 auswärtige Gespräche geführt.

Es hat sich herausgestellt, daß die Verkaufsstelle, wenn größere Fischanfuhrten vorhanden sind, zu klein ist, so daß die für Verkehr und Verpackung bestimmten Flächen mitbenutzt werden müssen.

Von 12 870 cbm aufgepumptem Wasser sind 10 308 cbm zum Speisen der Fahrzeuge verkauft und sind hierfür 3 029 Frs. Erlöst worden. Der Rest ist zur Spülung der Halle, Trinkwasser und zum Spülen der Siele verbraucht worden.

Nachstehende Ziffern geben die Steigerung der Fischausfuhr per Eisenbahn an. Es betrug diese Ausfuhr:

1897 . . . . .	6 835 977 kg
1898 . . . . .	6 528 920 "
1899 . . . . .	8 543 178 "
1900 . . . . .	10 792 084 "

d. h. vom Jahre 1897, in welchem der Versand zum ersten Mal stattfand bis 1900 hat sich der Versand um nicht weniger als 58 Prozent vermehrt.

Der Versandt per Wasser nach Amsterdam wird ungefähr auf 2 000 000 kg geschätzt. Es findet außerdem etwas Fischversand von der Hafenstation und von der Personenstation aus statt. Deutschland und Belgien sind die Hauptabnehmer. Frankreich und England werden nur gering beschickt. Im Ganzen werden nur 57 Prozent der Fische in Holland verzehrt. „Es geht daraus hervor,“ so schließt der Bericht, „daß die Fischnahrung als Volksnahrung nur eine kleine Rolle in unserem Vaterland spielt.“

Erwähnt sei noch, daß der Staat einen Zoll von 2 Prozent des Umschlages erhoben hat, der jedoch vom 15. Mai 1900 an auf 1 Prozent ermäßigt worden ist.

## Zollfreie Einfuhr des deutschen Fanges an Muschel- und Schalthieren.

Es ist ein alter Wunsch unserer Fischer, daß es ihnen gestattet sei ihren Fang an Muschel- und Schalthieren aller Art zollfrei landen zu dürfen. In der von uns berufenen Zollkonferenz in Berlin am 21.—22. Februar 1900<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Protokoll der Zollkonferenz siehe die „Mitth.“ von 1900, Seite 136 ff.

ist die Angelegenheit eingehend erörtert. Zu unserer Genugthuung sind die hierbei gemachten Vorschläge in den Entwurf des neuen Zolltarif-Gesetzes übergegangen.

Es blieb nur noch übrig, die zollfreie Einfuhr schon in der Zwischenzeit bis zur Genehmigung des neuen Gesetzes auch in Preußen zu ermöglichen, gleich wie sie in Hamburg schon seit längerer Zeit und in Bremen seit Kurzem bestand. Zu diesem Sinne sind wir lebhaft thätig gewesen und freuen uns, jetzt mittheilen zu können, daß der preussische Herr Finanzminister im Einverständniß mit dem Herrn Reichskanzler bestimmt hat, daß es zur zollfreien Einföhrung von Muschel- und Schalthieren deutscher Hochsee-Fischerfahrzeuge in preussische Häfen in Zukunft genügt, wenn von den Schiffsföhrern die vorgeschriebene eidesstattliche Versicherung in folgender Form abgegeben wird:

„Ich, der Unterzeichnete, erkläre hierdurch an Eidesstatt, daß die in dem Fahrzeuge . . . befindlichen, auf Zollfreiheit Anspruch habenden Fischereiprodukte von dem Fange des deutschen Fischerfahrzeuges . . . herröhren, aber nicht an der Küste von Helgoland gefangen sind, und daß dieselben auf dem Transport nach hier weder ganz noch zum Theil durch Kauf, Tausch u. s. w. erworben sind.

Unterschrift.“

**Der Deutsche Seefischerei-Verein.**

**Dr. Herwig.**

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im Oktober 1901.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Fischereiber „Catharina Maria“ S B 63, Eigenthümer Peter Bredwolbt zu Blankenese, Tons  $\frac{31 \text{ br.}}{28 \text{ n.}}$ , erbaut 1880 aus Holz, wurde auf der Außenweser vor Anker liegend von dem Schleppkahn „Amisblatt“ angelaufen und beschädigt nach Bremerhaven geschleppt.

Fischerkutter „Diamant“ H F 59, Eigenthümer C. A. Walbmann, Finkenwärder, Tons  $\frac{48 \text{ br.}}{44 \text{ n.}}$ , erbaut 1893 aus Holz, wurde auf der Elbe durch Kollision mit dem Ewer „Margaretha“ beschädigt.

Fischdampfer „Jonni“, Rheberei: Joh. Stadtkander, Geestemünde, Tons  $\frac{151 \text{ br.}}{71 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen, wurde von dem Fischdampfer „Georg Siebs“ mit Schaden an der Maschine in Bremerhaven eingeschleppt.

Fischdampfer „Röln“, Rheberei: Deutsche Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“ zu Bremen, Tons  $\frac{142 \text{ br.}}{33 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, kollidirte in der Nordsee mit S „Luz“ und kam led in Bremerhaven an.

Fischdampfer „Witt & Bartels“, Rheberei: Granzer Fischdampfer-Gesellschaft (Otto Bröhan) zu Granz, Tons  $\frac{154 \text{ br.}}{61 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Stahl, lief mit Schaden am Spill in Frederikshavn ein, um zu repariren.

#### Verschiedenes:

Der englische Fischdampfer „Guiding Star“, welcher in Folge Strandung bei Amrum beschädigt nach Hamburg geschleppt wurde, ist von der Firma Köser & Konsorten in Hamburg angelauft und wird nun den Namen St. Pauli föhren.



**Frühere Eröffnung der Fischerei-Ausstellung und des Internationalen Kongresses in St. Petersburg 1902.** Nach den bisherigen Nachrichten<sup>1)</sup> sollte die Internationale Fischerei-Ausstellung im Februar und März 1902 stattfinden und gegen den Schluß ein Internationaler Kongreß für Fischerei und Fischzucht damit verkunden werden. Nunmehr macht die Ausstellungsleitung jedoch Folgendes bekannt: Da Umstände halber die Internationale Fischerei-Ausstellung am 15./28. Januar eröffnet und im Februar geschlossen werden wird, so sind die Sitzungen des Internationalen Kongresses für Fischerei und Fischzucht zu St. Petersburg auf die Zeit vom 11./24. bis 18. Februar (anstatt 4./17.—9./22. März) 1902 verlegt worden. Hkg.

**Norwegens Theilnahme an der nächstjährigen Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg.** Die norwegische Regierung hat bei dem Stortthinge die Bewilligung von 15 000 Kronen für die Theilnahme Norwegens an der Internationalen Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902 beantragt. Die Fischerei-Verwaltung vermeint, daß es in doppelter Hinsicht wünschenswerth sei, die Einladung zur Ausstellung anzunehmen, nämlich erstens die rühmenswerthe Weise, wie Rußland auf der Ausstellung in Bergen im Jahre 1898 repräsentirt gewesen sei, und demnachst der Umstand, daß Norwegen bald wegen einer Revision des bestehenden Handelsstrattates mit Rußland in Verhandlung treten solle, wo man dann für eine Veränderung der Zollverhältnisse bezüglich der Einfuhr von norwegischen Fischwaaren nach Rußland thätig sein müsse. Und habe man dann erst die Annahme der Einladung beschlossen, dann müsse man auch nach der Meinung der Fischerei-Verwaltung etwas Ganzes schaffen. Das Fischerei-Museum in Bergen habe versprochen, alle Gegenstände herzuliehen, die gewünscht würden, und der anerkannt tüchtige Ausstellungssordner H. E. Schjøtt sei bereit, bei der Ordnung der Ausstellung behülflich zu sein, während der Sekretär der Fischerei-Verwaltung Fleischer die Aufsicht bei der Verpackung hier und bei der Auspackung in St. Petersburg übernehmen wolle.

Das Departement des Innern hat sich dem Vorschlage der Fischerei-Verwaltung angeschlossen die Einladung anzunehmen, vermeint aber, daß es am zweckmäßigsten sein würde, wenn die norwegische Regierung selbst durch eine kleine, aber außerwählte Sammlung von Gegenständen sich repräsentiren lasse. Eine sonderliche Theilnahme an der Ausstellung seitens Privater sei vermeintlich nicht zu erwarten, weshalb das Departement es auch nicht für erforderlich erachtet habe, ein eigentliches Ausstellungs-Comité niederzusetzen. — Der Gewerbeausschuß des Stortthings hat bereits beschlossen, bei dem Stortthinge die Bewilligung der verlangten Summe für die St. Petersburger Ausstellung zu befürworten. (Morgenbladet 13. 10. 1901.) W. F.

**Norwegische Fischer auf fremden Fischerfahrzeugen.** Der Sekretär der norwegischen Fischereiverwaltung, Herr Fleischer, schreibt in „Bergens Aftenblad“ unter der Spitzmarke „Missvergnügte Fischer“ Folgendes: In der letzten Zeit sind — theils mit Staatsunterstützung — verschiedene norwegische Fischer nach dem Auslande gereist, um auf englischen Trawlern und deutschen Heringsdampfern sich verheuern zu lassen. Dieser Vorgang ist ausgezeichnet und dürfte für die betreffenden Fischer selbst sowie für die Aussichten unseres Landes mit Rücksicht darauf, einmal eine rationelle Seefischerei von Bergen aus in Gang zu bekommen, von großem Nutzen sein. Aber diese Leute müßten doch wissen, wenn sie solche Feuer suchen, daß sie dann auf strenge Arbeit vorbereitet sein müssen. Und ferner müßten sie darauf vorbereitet sein, daß die Betöstigung im Auslande nicht ist und nicht ebenso sein kann, wie sie sie zu Hause gewohnt sind. Es sind vorzugsweise jüngere Leute hinausgeschickt worden, und solche dürften ja auch elastisch sein, aber es hat sich leider zu oft gezeigt, daß es daran mangelt. Keiner von den Leuten reist hinaus, ohne daß ihm nicht vorher ein Platz gesichert worden wäre; sie erhalten sogar Beiträge zu den Reisekosten, und sie werden ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß sie strenge Arbeit und fremde Verhältnisse bekommen werden. Leider, es hilft wenig, denn ein zu großer Theil derselben verläßt seine Plätze zur Unzeit und kommt heim, indem sie über die Arbeit, oder über die Kost, oder über beide Theile klagen. Das verspricht nichts Gutes für unsere nationale Seefischerei, es schadet dem Ansehen der norwegischen Seeleute und Fischer im Auslande, und so wenig ausdauernde Leute müßten lieber zu Hause bleiben. Aus eigener Erfahrung weiß ich, daß die Kost recht gut ist, auf den englischen Fahrzeugen ausgezeichnet, auf den deutschen (die den holländischen sehr ähnlich sind) ist die Kost freilich etwas ungewohnt und fremd-

<sup>1)</sup> Mittl. des Deutschen Seefischereivereins 1901. Seite 171 und 298.

artig, aber doch sehr gut, reichlich und kräftig, und man gewöhnt sich bald an dieselbe. Und was die Arbeit betrifft, so ist sie nur derartig, was junge und gesunde, starke Leute sehr gut leisten können. Die Leute, die künftig daran denken, hinauszureisen zu wollen, müssen vorher überlegen, was sie übernehmen; haben sie das gethan, dann müssen sie aber ihrem Vaterlande keine Schande machen. Ich spreche hier selbstverständlich nicht von allen denen, die hinaus gereist sind, aber ich berühre diese Sache, weil, wie oben erwähnt, ein zu großer Theil dieser Leute draußen nicht aushalten konnte, und weil ich so gerne möchte, daß dergleichen Reisen unseren Fischern Erfahrungen und Kenntnisse, erweiterten Gesichtskreis, Verständniß, Energie und Tüchtigkeit beibringe, so daß sie hier zu Hause gleichsam die Arbeit fortsetzen und bleibenden Nutzen von den Reisen haben könnten. Das Entgegengesetzte wird aber erreicht, wenn sie heimkommen — in ihren eigenen Augen getäuscht und mißvergnügt — in denen der anderen dagegen — geschlagen.

W. F.

**Staatsentwurf für die Seefischerei in Norwegen im Finanzjahr 1902/1903.** Nach den nunmehr vom norwegischen Departement des Innern veröffentlichten Staatsansätzen werden für die Seefischereien 446 388 Kronen gegen 413 350 Kronen im gegenwärtigen Finanzjahre gefordert. Der von der Fischereiverwaltung aufgestellte Staatsentwurf ist in diesem Jahre zum ersten Mal dem neuerrichteten Fischereirath vorgelegt worden. Für die biologischen Stationen, die Lehranstalten, die Fischereigesellschaften und die Fischereivereine, sowie für das Aufsichtswesen sind die Ansätze wie in früheren Jahren. Die von der Fischereiverwaltung beantragte Anstellung eines Aufsichtschefs bei den großen Fischereien außerhalb der Lofoten und die Anschaffung eines Aufsichtsdampfers hat das Departement aus finanziellen Gründen vorläufig abgelehnt. Es wird vorgeschlagen, die Herausgabe der „Norst Fiskeritidende“ und der „Årsberedte über Fischereien“ unter einem Redakteur, der unter der Fischereiverwaltung ressortiren soll, zu vereinigen. Die Fischereiversuche sollen so erweitert werden, daß sie die Küstenstrecke fast des ganzen Landes umfassen. Für den Navigationsunterricht der Fischer sind 5 000 Kronen und für die Auszubildung eines Wanderlehrers im Bootbau 3 000 Kronen angesetzt. Das Brakerwesen soll am 1. Januar 1903 in Thätigkeit treten; in dieser Veranlassung sind zu Gehältern, Reiseausgaben und verschiedenen Anschaffungen für ein Vierteljahr 20 000 Kronen angesetzt. Es sollen 24 Brater mit Gehältern von 2 000 bis herunter zu 400 Kronen jährlich angestellt werden; als Einnahmen des Braterwesens sind für die gleiche Zeit 7 000 Kronen berechnet. (Morgenbladet 1. 10. 01.)

W. F.

**Darlehnsfonds zur Beförderung der schwedischen Seefischerei.** Das Landsting für Gothenburg und Bohuslän beschloß, die Regierung zu ersuchen, bei dem nächsten Reichstage die Bewilligung einer fernerrweiteten Verstärkung des Darlehnsfonds für das Fischereigewerbe bis zur Höhe von wenigstens 500 000 Kronen beantragen zu wollen. Die beantragte Bewilligung von 3 Kronen als Schießprämie für jeden im Läne erlegten Seehund unter der Bedingung, daß der Staat eine gleiche Prämie gewähre, wurde vom Ringe mit der Begründung abgelehnt, daß die Seehunde an der Küste von Bohuslän nicht so zahlreich vorkämen, wie an den übrigen Küsten des Landes und daß deshalb besondere Maßnahmen zur Ausrottung der Seehunde nicht erforderlich sein dürften. (Gothenburger Handelszeitung 19. 9. 01.)

W. F.

**Norwegische Heringsfischerei mit Treibnetzen bei Island.** Im vergangenen Jahre sandte die Firma Lhs. A. Falk in Stavanger die Dampfer „Brennaes“ und „Albatros“ nach Island, um dort den Heringfang mit Treibnetzen zu versuchen; die beiden Dampfer brachten denn auch über 500 Tonnen schönen Großhering heim. Die beiden genannten Dampfer haben auch in diesem Jahre die Versuche fortgesetzt, und trotz des ungünstigen Wetters ist das Ergebnis ein noch besseres als im Vorjahre gewesen, indem über 800 Tonnen Hering gefangen wurden. Die Isländer, die diesen Versuchen mit Interesse gefolgt sind, haben nun den Beweis erhalten, daß rund um die Insel Hering mit Treibnetzen zu fangen ist, daß es aber nothwendig ist, mit neuen Fangmethoden zu beginnen, da es scheint, daß der Großhering nicht in die Fjorde hineingeht, in denen die Isländer die Heringe sonst mit Waaden fangen. Mehrere Isländer haben denn auch in diesem Jahre begonnen, sich kleine Treibnetze anzuschaffen. (Morgenbladet 14. 10. 01.)

W. F.

**Rabel nach Island.** Auf der 2. Internationalen Konferenz zur Erforschung der Meere in Christiania im Mai 1901 wurde u. A. folgender Beschluß gefaßt:

„Die Konferenz wiederholt ihre auf der Stockholmer Konferenz abgegebene Erklärung, daß es sowohl für die Hochseefischerei als für die Wetterprognosen auf längere Zeit von größtem Vortheil

große Zahl von Städten, wie der Verfasser im 2. Kapitel ausführlich, veranlaßt, ihren Unrath in das Wassergebiet unserer herrlichen Ströme zu schwemmen und diese in einen Kloakenähnlichen Zustand zu versetzen. Die oft meilenweite Verunreinigung des Wassers ruft Fäulnißerscheinungen, Typhus-epidemien und Infektionskrankheiten der verschiedensten Art hervor.

Nicht allein unsere großen Städte, auch unsere Seebäder, z. B. Norderney, leiten seit einigen Jahren ihre Fäkalien ins Meer, in der falschen Meinung, haben die Flüsse schon die magische Fähigkeit, allen Schmutz zu verdauen, wie viel mehr erst das Meer! — Welchen Weg die Typhus- und Tuberkelbazillen dieser Faeces wandern, lehrt eine Typhusepidemie, die entstand durch den Genuß von Austern aus dem Hafen von Pola, in welchen die Typhusbazillen enthaltenden Faeces der Stadt gelangt waren. In Wilhelmshaven erkrankten zahlreiche Soldaten nach dem Genuß von Riesmuscheln, die in dem verschmutzten Hafenwasser gelebt hatten. — Trotz aller dieser Erfahrungen geht jetzt auch Westerland auf Sylt daran, sich durch Schwemmkanalisation zu „saniren“ und seine gesammten, im Sommer von vielen Tausenden von Badegästen aus aller Herren Länder stammenden Fäkalien ins Wattenmeer zu ergießen, trotzdem mehrere Quadratkilometer nadtig Gaibe um Westerland herum mit dem Fäkalbünge der Insulaner und der Badegäste in blühende Gefilde umgewandelt werden könnten. — Eine Besserung dieser Zustände ist nur dann zu erwarten, wenn die Forderung, daß die großen Ströme nicht weiter mit den Verunreinigungsstoffen belastet werden dürfen, erfüllt wird.

Die folgenden 3 Kapitel beschäftigen sich mit der Verschmutzung der Unterelbe und mit deren Sanirung. Der Verfasser betont hier ausdrücklich: Will man den unteren Lauf eines Flusses saniren, d. h. wieder zu Nutz- und Genußwasser brauchbar machen, so muß man mit der Reinhaltung in seinem oberen Lauf beginnen. Will man die Elbe bei Hamburg-Altona wieder so weit reinhalten, daß die 800 000 Einwohner beider Städte nicht mehr das Bewußtsein zu haben brauchen, die filtrirten Abgänge von einigen Millionen Menschen oberhalb Hamburgs und dazu ihre eigenen frisch in die Elbe entleerten Ummengen von Faeces und Urin, wenn auch verbünnt und fein filtrirt, immer wieder zu genießen, so muß man bei den Quellgebieten anfangen.

Das 6. Kapitel zeigt die Bedeutung einer Sanirung der Unterelbe für die Kultur der nordwestdeutschen Geest, Nieder- und Hochmoorländereien, denen jetzt enorme Quantitäten Dünger verloren gehen. — Die 800 000 Menschen von Hamburg und Altona produziren täglich ca. 1 440 000 Kilogramm Excremente, also rund 144 Eisenbahnwaggons, welche in die Elbe gespült werden, anstatt der umgebenden Landwirtschaft als Dung zu dienen.

Die Bedeutung dieser Sanirung für den Fischreichtum der Elbe bildet den Inhalt des 7. Kapitels. — Die Klagen über die Abnahme des Fischreichtums der Elbe, besonders bei Hamburg-Altona, häufen sich in den letzten hundert Jahren immer mehr. Die Erklärung, mit der besonders die Hamburger sich gern über den abnehmenden Fischreichtum der Elbe trösten, daß nämlich die Fische verschreckt oder gestört würden durch den stetig wachsenden Schiffsverkehr, daß die Laichplätze der Fische durch die Brandungswellen der großen Dampfer litten, scheint dem Verfasser gänzlich hinfällig. Die Verunreinigung der Elbe durch den im Laufe der Zeit immer mehr anwachsenden Großstadtkomplex von Hamburg-Altona mit seiner stetig zunehmenden, auf dem Wasser lebenden Schiffsbevölkerung sei vielmehr schuld an der Abnahme des Fischreichtums der Elbe. — Von welcher kolossalen giftigen Schädlichkeit das mit Siesinhalt verpestete Wasser auf die Fische ist, ist vor allem daran zu ersehen, daß unsere Seefischer mit ihren Ewern, in deren mit durchlöchernten Bohlen versehenen und als Fischkasten eingerichteten Neträumen die auf See eingefangene Beute an lebenden Seefischen sich befindet, in den letzten Jahren des Nachts nicht mehr von Mieseboden bis Altona auf der nördlichen Hälfte des Stromes, geschweige denn im Hamburger Hafen ankern können, weil ihnen sonst die Hälfte ihres Fanges und noch mehr krepiren würde. Sie müssen daher mehr nach Finkenverder zu ankern.

Sozialpolitische Betrachtungen über die Nothwendigkeit der Reinhaltung der deutschen Gewässer bilden den Schluß der verdienstvollen Arbeit des Verfassers, dem die Gesundheit seiner Mitbürger am Herzen liegt.

Dr. Hermann Warnecke.



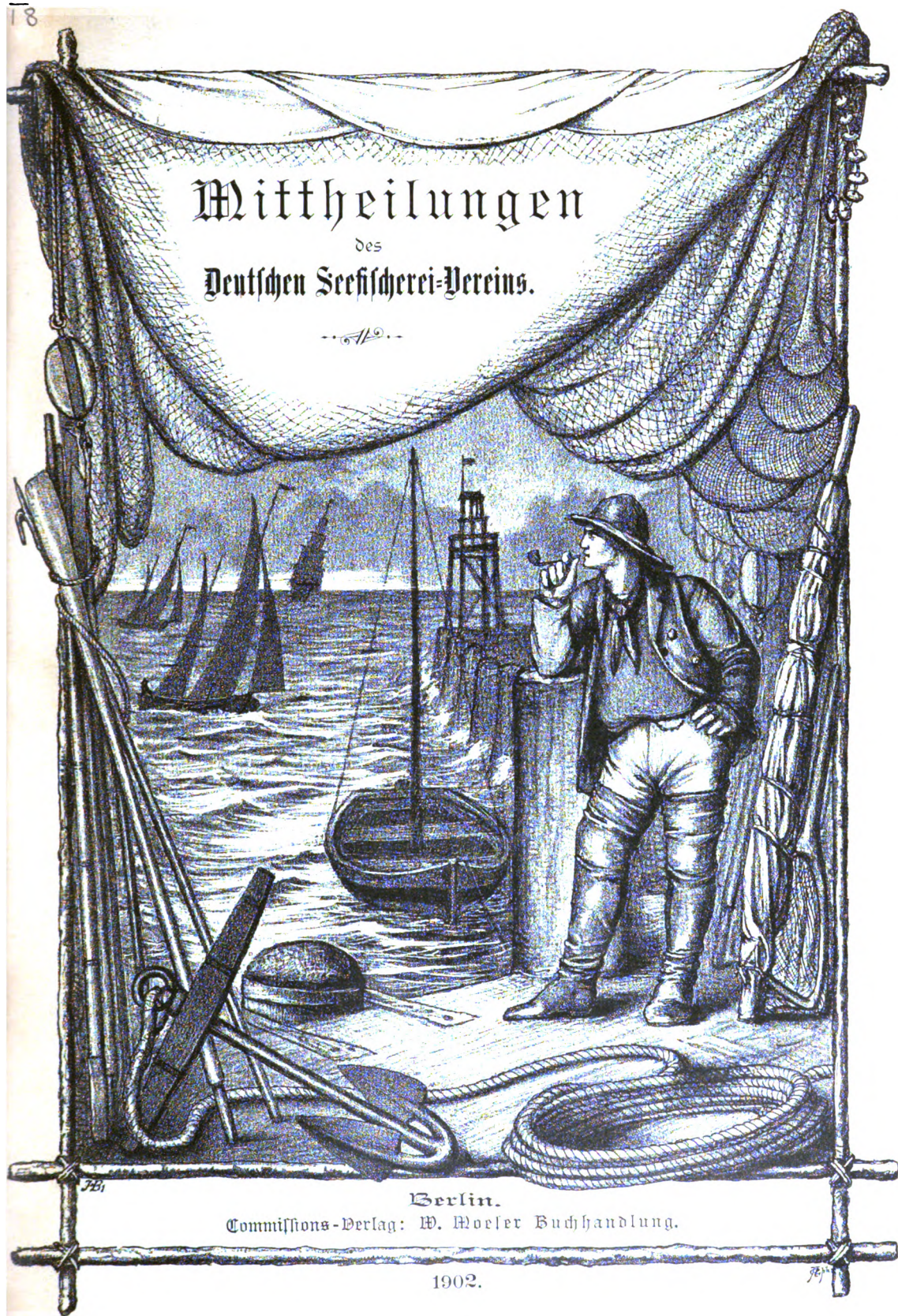




# Mittheilungen

des

## Deutschen Seefischerei-Vereins.



Berlin.

Commissions-Verlag: W. Moeser Buchhandlung.

1902.



# Inhalts-Verzeichniß

## des XVIII. Bandes. Jahrgang 1902.

	Seite
<b>Aarvog</b> Dansk Nautisk meteorologisk 1901 . . . . .	592
<b>Abhandlungen</b> des Deutschen Seefischerei-Vereins . . . . .	467
<b>Absatz</b> von gefalzenen Matresen nach Spanien . . . . .	466
<b>Abstieg</b> der jungen Heringe aus dem Kaiser Wilhelm-Kanal in die Ostsee im August 1902 . . . . .	606
<b>Ägeisches Meer.</b> Die Schwammfischerei . . . . .	633
<b>Aktiengesellschaft.</b> Die Glückstädter Fischerei-Aktiengesellschaft, Glückstadt . . . . .	4
<b>Alaska.</b> Heringfang daselbst . . . . .	152
— Lachsffischerei . . . . .	351
<b>Almanach</b> des Deutschen Seefischerei-Vereins für 1903 . . . . .	592. 595
<b>Amerika, Argentinien</b> . . . . .	432
— Californien . . . . .	634
— Heringfang bei Alaska . . . . .	152
— Heringsmarkt in New-York im Herbst 1901 . . . . .	152
— Hawaii's Fischreichthum . . . . .	34
— Heilbutt und Hering an der Westküste Herstellung von Büchsenlachs an der pacifischen Küste von Amerika im Jahre 1901 . . . . .	431
— Ruba, Schwammfischerei . . . . .	431
— Lachsffischerei bei Alaska . . . . .	351
— Perlenffischerei in Venezuela . . . . .	33
— Sardinenindustrie . . . . .	633
— Untersuchungen über Hummerkultur . . . . .	304
— Walfischfang der Vereinigten Staaten 1901 . . . . .	398
<b>Amsterdam.</b> Das Hospital-Kirchenschiff „De Hoop“ . . . . .	608
<b>Arabien.</b> Die Fischerei in Mastat . . . . .	351
<b>Argentinien.</b> Die Seefischerei daselbst . . . . .	432
<b>Auffischen</b> von Heringsnegen . . . . .	433
<b>Aufruf</b> zur Beschädigung der internationalen Fischerei-Ausstellung in Wien vom 6. bis 21. September 1902 . . . . .	353

	Seite
<b>Aufsichtsschiffe.</b> Aus den Reiseberichten der deutschen Fischerei in der Nordsee 125. 367. 417. 446	
— Außerdienststellung S. M. S. „Bremse“ 592	
— britische, welche in der Nordsee zc. während der Fangzeiten im Jahre 1902 in Verwendung sind . . . . .	429
— dänische im Jahre 1902 . . . . .	301
— niederländische in der Nordsee im Jahre 1902 . . . . .	29. 301. 631
<b>Ausrufmärkte</b> in Straßburg i. E. und Mülhausen . . . . .	157
<b>Ausstand</b> der Besatzungen der Fischdampfer in Grimshy im Sommer 1901 . . . . .	27
<b>Außerdienststellung</b> des Fischereiaufsichtsfahrzeuges S. M. S. „Bremse“ . . . . .	592
<b>Ausstellung</b> in St. Petersburg 1902 . . . . .	471
— in Wien vom 6. bis 21. September 1902 . . . . .	353
— niederländische 1902 . . . . .	347
— Ueber die Versendung von Ausstellungssachen zur Wiener Internationalen Fischereiausstellung . . . . .	428
<b>Austern</b> und Austernzucht. (Les huîtres comestibles et l'Ostreiculture par René Pottier) . . . . .	627
<b>Austerngenossenschaft.</b> Die erste Deutsche . . . . .	600
<b>Australien.</b> Die Perlenffischerei . . . . .	466
<b>Azorische Inseln.</b> Statistischer Bericht vom Jahre 1899 über die Seefischerei daselbst und in Portugal zc. . . . .	141
<b>Bäreninsel,</b> Norwegische Versuchsfischerei daselbst und vom Nordkap bis Vardö . . . . .	396
<b>Bauverwaltung,</b> Etat für 1902 . . . . .	155
<b>Beihilfen</b> siehe Darlehen.	
<b>Bekanntmachung,</b> betreffend die deutsche Fischereigrenze in der Nordsee britischen Fischern gegenüber . . . . .	123
— betreffend die Zulassung zur Führung von Hochsee-Fischereifahrzeugen in der Islandfahrt . . . . .	153



	Seite
<b>Belgien.</b> Seefischerei daselbst im Jahre 1900	128
<b>Bericht</b> der dänischen biologischen Station	148
— über die Internationale Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902	471
<b>Berliner Fischmarkt-</b> Entwicklung und Organisation	199
<b>Bestimmungen</b> des Bundesraths über zollfreie Einfuhr von Produkten der Seefischerei	356
— über den Walfang bei den Färöern	198
<b>Biologische Station.</b> Bericht der dänischen	148
— Dänemarks in Nyborg	30
— Schwedische hydrographisch-	150. 394
— für Canada	454
<b>Blankenburg.</b> Das Hospital-Kirchenschiff „De Hoop“ von Amsterdam	608
<b>Bohuslän.</b> Erhöhung des Darlehnsfonds für schwedische Fischer in	31
— Seefischerei an der Küste von Gothenburg und Bohuslän im Jahre 1900/01	395
<b>Bornholm.</b> Die Fischereien bei den Inseln Gothland und Bornholm im Jahre 1900	140
<b>Breitfuß.</b> Wissenschaftlich-praktische Untersuchungen an der Murnauküste	338
<b>Büchsenladys.</b> Herstellung desselben an der pacifischen Küste von Amerika im Jahre 1901	431
<b>Bundesrath,</b> Bestimmungen über zollfreie Einfuhr von Seefischereiprodukten	356
<b>Californien.</b> Die Fischerei im Jahre 1901	634
<b>Canada.</b> Biologische Meeresstation daselbst und das Studium der Sandmuschel	454
<b>Canarische Inseln.</b> Die Fischerei daselbst	397
<b>Chile.</b> Hummerfang auf der Insel Juan-Fernandez	466
<b>Clamfischerei</b> in der Passamarquoddy-Bay	457
<b>Dänemark.</b> Aenderung der Konvention betreffend Fischereiverhältnisse in den an Schweden und Dänemark grenzenden Gewässern	624
— Anlage eines Fischereihafens bei Stagen	429
— Bericht der dänischen biologischen Station	148
— Biologische Station in Nyborg	30
— Dansk Nautisk-meteorologisk Aarbog 1901	592
— Färöern siehe Färöern.	
— Fischerei-Aufsichtschiffe im Jahre 1902	301
— Fischereibetrieb an der Nord- und Westküste von Jütland nach dem dänischen Fischereibericht für das Jahr 1899/1900	131
— Fischereikontrolle	122
— Fischereikonvention zwischen Dänemark und Schweden	393. 624

	Seite
— Fischereiverein	393
— Große Secale an der jütländischen Küste	198
— Leuchtfeuerveränderung und die Eis-signale in den dänischen Gewässern	630
— Neue Leuchtfeuer an den dänischen Küsten	630
— Veränderung der Leuchtfeuer an der Küste von Jütland	631
— Neue Walddampfer auf den Färöern	30
— See- und Küstenfischereien im Finanzjahr 1899/1900	80
— Walfang bei den Färöern und Island	34
<b>Darlehen.</b> Fangergebnisse der mit Beihilfen aus Reichs- oder Staatsmitteln unterstützten Fischer 1900 und 1901	21. 411
— Erhöhung der Darlehnsfonds für schwedische Fischer in Bohuslän	31
<b>Deutscher Samariterverein Kiel.</b> Diplomverleihung	301
<b>Deutscher Seefischerei-Verein</b> siehe Vereinsangelegenheiten.	
<b>Dittmer.</b> Einige Angaben über den Fischereibetrieb an der Nord- und Westküste von Jütland nach dem dänischen Fischereibericht für das Jahr 1899/1900 zc.	131
<b>Duge, Henking, Wilhelms.</b> Bericht über die Internationale Fischereiausstellung in St. Petersburg 1902	471
<b>Duge.</b> Feuerbureau und Seemannsheim für die Fischdampferbesatzungen zc.	442
<b>Ehrenbaum.</b> Biologische Meeresstation für Canada und das Studium der Sandmuschel	454
<b>Einfuhr</b> von Salzheringen in Deutschland	29
<b>Eismeer.</b> Schottischer Walfang daselbst 1901	195
<b>Eisignale</b> und Leuchtfeuerveränderung in den dänischen Gewässern	630
<b>Eisverhältnisse</b> in den arktischen Meeren	592
<b>England.</b> Bekanntmachung, betreffend die deutsche Fischereigrenze in der Nordsee britischen Fischern gegenüber	123
— Der diesjährige Heringsmarkt in Har-mouth	631
— Der Ausstand der Besatzungen der Fischdampfer in Grimsby im Sommer 1901	27
— Die Fischerei in den wichtigsten Häfen Großbritanniens	620
— Die isländische Fischereigesetzgebung und die englischen Trawler.	302
— Handel britischer Schiffe mit Mundvorrath zc.	397

	Seite
— Holländische Fischer in Grimsby . . .	347
— Hull fishing vessel owners' association . . .	150
— Lachspaderei in Britisch-Columbien . . .	466
— Liste der britischen Fischerei-Aufsichtsschiffe, welche in der Nordsee u. während der Fangzeiten im Jahre 1902 in Verwendung sind . . .	429
— Royal National Mission Deep Sea Fishermen . . .	632
— Rückgang der Erträge der englischen Dampf-Grundscheppnetz-Fischerei . . .	30
— Schottischer Walfang im Eismeer 1901 . . .	195
— Schwammfischerei an der Küste von Neufundwales . . .	633
— Theilnahme an den internationalen Meeresuntersuchungen . . .	348
— Trawlversuch an der Küste von Norwegen . . .	632
— Städte Großbritanniens mit Fischerbevölkerung . . .	465
— Treibnetzfisherei auf Hering unter Island . . .	303
— Wanderungen der Fischerbevölkerung in Großbritannien während der Heringssischerei . . .	632
— Zusammenschluß der Lachskonserverfabriken in Britisch-Columbia . . .	400
<b>Entvölkerung</b> der französischen Fischereigründe im Mittelmeer . . .	29
<b>Entwicklung</b> und heutige Organisation des Berliner Fischmarktes . . .	199
<b>Erforschung</b> des Fischgiftes . . .	631
<b>Erhöhung</b> des Norwegischen Seefischereifonds . . .	349
<b>Etat</b> der Bauverwaltung für 1902 . . .	155
<b>Expedition.</b> Norwegische Fangerpedition nach der Ostküste von Grönland . . .	594
— Norwegische Fangerpedition nach Spitzbergen . . .	594
<b>Fabrik.</b> Fischkonserven auf Kamtschatka . . .	152
<b>Färöern.</b> Abänderung des Gesetzes, betreffend Fischerei mit Grundscheppnetzen daselbst . . .	202. 600
— Fischerei daselbst . . .	430. 632
— Gesetzliche Bestimmungen über den Walfang bei den Färöern . . .	198. 597
— Kohलगewinnung auf Syderö . . .	350
— Neue Gesetze für die Färöern . . .	597
— Verhalten bei Krankheitsfällen in den Färöerschen Gewässern . . .	199
— Walfang bei den — und Island . . .	34
— Walfischfang bei den Färöern, Gesetz über den . . .	597

	Seite
<b>Fang</b> der deutschen Heringsslogger und Dampfer der großen Heringssischerei 1901 und 1902 . . .	139. 464. 629
— einer gezeichneten Flunder in der Ostsee . . .	124
<b>Fangergebnisse</b> der durch Darlehn und Beihilfen aus Reichs- oder Staatsmitteln unterstützten Fischer für das Jahr 1900 und 1901 . . .	21. 411
<b>Finland.</b> Fischereiverhältnisse an den Küsten von . . .	151
<b>Finmarken,</b> Walfang daselbst . . .	464
<b>Fischausfuhr</b> Rumäniens . . .	151
<b>Fischdampferbesatzungen.</b> Feuerbureau und Seemannsheim für dieselben am Fischereihafen zu Geestemünde . . .	442
<b>Fischdampfer.</b> Der Ausstand der Besatzungen der — in Grimsby im Sommer 1901 . . .	27
<b>Fischdampfer</b> in Norwegen, Unterstützung derselben . . .	148
— norwegische . . .	148
<b>Fischerbevölkerung,</b> Städte Großbritanniens mit . . .	465
— Wanderung der — in Großbritannien während der Heringssischerei . . .	632
<b>Fischerei-Aktiengesellschaft.</b> Glückstadt . . .	4
<b>Fischereiaufsicht,</b> deutsche, in der Nordsee für Juni und Juli 1902 . . .	125. 367. 417. 446
— niederländische . . .	29. 301. 631
— siehe auch Aufsichtsschiffe.	
<b>Fischereiausstellung,</b> siehe Ausstellung.	
<b>Fischereibericht,</b> dänischer, für das Jahr 1899/1900 über den Fischereibetrieb an der Nord- und Westküste von Jütland . . .	131
<b>Fischereibetrieb</b> an der Nord- und Westküste von Jütland nach dem dänischen Fischereibericht für das Jahr 1899/1900 . . .	131
<b>Fischereifahrzeuge,</b> deutsche, welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betreiben . . .	360
<b>Fischereifonds.</b> Erhöhung der Norwegischen See . . .	349
— Schwedens zur Hebung der Hochseefischerei . . .	348
<b>Fischereigründe.</b> Bekanntmachung, betreffend die deutsche — in der Nordsee britischen Fischern gegenüber . . .	123
<b>Fischereigründe.</b> Die Entvölkerung der französischen — im Mittelmeer . . .	29
<b>Fischereihafen.</b> Anlage desselben bei Skagen . . .	429
— Feuerbureau und Seemannsheim daselbst zu Geestemünde . . .	442
<b>Fischereikonvention</b> siehe Konvention.	
<b>Fischereikreuzer</b> siehe Aufsichtsschiffe.	

	Seite
<b>Fischereikutter</b> , Ein neuer . . . . .	302
<b>Fischereiprodukte</b> . Fischerei und Handel mit denselben nach den Jahresberichten der Handelskammern 1899 und 1900 . . . . .	314
<b>Fischereiproduktion</b> in Japan . . . . .	34
<b>Fischereistatistik</b> , norwegische . . . . .	31
<b>Fischereiverein</b> , dänischer . . . . .	393
<b>Fischereiverhältnisse</b> an den Küsten von Finnland . . . . .	151
— in den an Schweden und Dänemark grenzenden Gewässern, Aenderung der Konvention . . . . .	624
<b>Fischereiversuche</b> an den nördlichen Küsten von Norwegen im Sommer 1902 . . . . .	593
— Erfolg der Kabliaufischereiversuche an der Küste des Amtes Tromsø . . . . .	302
— in Norwegen . . . . .	149. 303
<b>Fischereiverwaltung</b> . Instruktion für die norwegische . . . . .	149
<b>Fischgift</b> . Preisaufgabe über die Erforschung desselben . . . . .	631
<b>Fischhandel</b> in der Schweiz und die Nor- mannischen Häfen . . . . .	198
<b>Fischkonserven-Fabrik</b> auf Kamtschatka . . . . .	152
<b>Fischmarkt</b> in Berlin, Entwicklung und Organisation . . . . .	199
— Ordnung in Hamburg . . . . .	164
— in Strassburg und Mülhausen . . . . .	157
<b>Fischreichthum</b> Hawaiis . . . . .	34
<b>Fischtrockenmethode</b> . . . . .	594
<b>Fischwaaren</b> . Schwedens Aus- und Einfuhr an Fischen zc. im Jahre 1901 . . . . .	348
<b>Fleischnoth</b> und Seefische . . . . .	596
<b>Flauder</b> . Fang einer gezeichneten — in der Ostsee . . . . .	124
<b>Frankreich</b> . Die Entvölkerung der französischen Fischereigründe im Mittelmeer . . . . .	29
— Die Fischerei in der Levante . . . . .	304
— Die Fischerei und Schwammgewinnung in der Regentschaft Tunis im Jahre 1900 . . . . .	32
— Die Fischerei in den Jahren 1899 und 1900 . . . . .	617
— Die französische Gesellschaft für Kranken- pflege und Seelsorge von Seefischern . . . . .	301
— Die Schwammfischerei in der Levante . . . . .	399
— Schwammfischerei an der Küste von Tunis . . . . .	633
<b>Garnelen</b> . Die Trawlfischerei von Tiefsee- garneelen im Kristianiafjord und im Elageral . . . . .	349
<b>Græstemiünde</b> . Neubureau und Seemanns- heim für die Fischdampferbesatzungen am Fischereihafen . . . . .	442

<b>Gesetze</b> . Abänderung des Gesetzes, betreffend Fischerei mit Grundschleppnetzen bei den Färðern . . . . .	202. 600
— Die isländische Fischereigesetzgebung und die englischen Trawler . . . . .	302
— Neue Gesetze für die Färðern . . . . .	198. 597
— Polizeiverordnung für den Regierungs- bezirk Köölin zum Schutze der Be- mannung von Fischerbooten auf offener See . . . . .	201
— über die Grundschleppnetzfisherei bei Island . . . . .	470. 596
— siehe auch Bekanntmachung.	
— siehe auch Verordnung.	
<b>Glückstadt</b> . Die Glückstädter Fischerei-Aktien- gesellschaft . . . . .	4
<b>Göfner</b> . Ueber die Entwicklung und heutige Organisation des Berliner Fischmarktes . . . . .	199
<b>Gothenburg</b> . Seefischerei an der Küste von Gothenburg und Bohuslän im Jahre 1900/01 . . . . .	395
<b>Gothland</b> . Die Fischereien bei den Inseln Gothland und Bornholm im Jahre 1900 . . . . .	140
<b>Grimsby</b> . Holländische Fischer daselbst . . . . .	347
<b>Grönland</b> . Eisverhältnisse in den arktischen Meeren . . . . .	592
— Fischerei und Walfang von . . . . .	352
— Norwegische Fangeexpedition nach der Ostküste Grönlands . . . . .	594
<b>Großbritannien</b> siehe England.	
<b>Grundschleppnetze</b> . Abänderung des Ge- setzes, betreffend Fischerei mit — bei den Färðern . . . . .	202. 600
— Zusatz zum isländischen Fischereigesetz mit . . . . .	470. 596
<b>Grundschleppnetzfisherei</b> . Rückgang der Erträge der englischen Dampfgrund- schleppnetzfisherei . . . . .	30
<b>Hafen</b> . Die Fischerei in den wichtigsten Häfen Großbritanniens . . . . .	620
<b>Hamburg</b> . Fischmarkt-Ordnung daselbst . . . . .	164
<b>Handel</b> mit Fischereiprodukten nach den Jahres- berichten der Handelskammern 1899 und 1900 . . . . .	314
<b>Handelskammern</b> . Die Fischerei und der Handel mit Fischereiprodukten nach den Jahresberichten derselben 1899 und 1900 . . . . .	314
<b>Haringsee</b> und Haring . . . . .	391
<b>Hawai</b> . Fischreichthum . . . . .	34
<b>Hebung</b> der Hochseefischerei, Schwedens Fischereifonds . . . . .	348
<b>Heilbutt</b> und Hering an der Westküste Amerikas . . . . .	351

<b>Henking</b> , Duge und Wilhelms: Bericht über die Internationale Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902 . . .	471
— : Austern und Austernzucht. Les huitres comestibles et l'Ostréiculture par René Pottier . . .	627
<b>Hering</b> dessen Laichplätze im Kaiser Wilhelm-Kanal . . .	362
— Der Abstieg der jungen Heringe aus dem Kaiser Wilhelm-Kanal in die Ostsee im August 1902 . . .	606
— Treibnetzfisherei auf Hering unter Island 303	
<b>Heringssfang</b> bei Alaska . . .	152
<b>Heringssfisherei</b> . Fang der deutschen Gesellschaften 1901 . . .	139
— do. 1902 . . .	464. 629. 630
— holländische im Jahre 1901 . . .	175
<b>Heringssflotte</b> , holländische 1902 . . .	465
<b>Heringsmarkt</b> in New York im Herbst 1901 . . .	153
— in Dartmouth . . .	631
<b>Heringssuche</b> . Auffischen derselben . . .	433
<b>Henerbüreau</b> und Seemannsheim für Fischdampferbesatzungen am Fischereihafen zu Geestemünde . . .	442
<b>Hinkelmann</b> . Der Abstieg der jungen Heringe aus dem Kaiser Wilhelm-Kanal in die Ostsee im August 1902 . . .	606
— Ueber den Aufstieg und die Laichplätze des Heringss im Kaiser Wilhelm-Kanal im Frühjahr 1902 . . .	362
— Ueber die im Jahre 1901 ausgeführte Versuchsfischerei im Kaiser Wilhelm-Kanal . . .	15
<b>Hochseefischerei</b> . Schwedens Fischereifonds zur Hebung derselben . . .	348
— und Walfang an der Ostküste Sibiriens . . .	175
<b>Hochseefischerei - Fahrzeuge</b> . Bekanntmachung, betreffend die Zulassung zur Führung von Hochseefischerfahrzeugen in der Islandfahrt . . .	153
<b>Holland</b> . Siehe auch Niederlande.	
— Heringssfisherei im Jahre 1901 . . .	175
— Heringssflotte 1902 . . .	465
— Holländische Fischer in Grimsby . . .	347
— Hospital-Kirchenschiff „De Hoop“ von Amsterdam . . .	608
<b>Hummerkultur</b> . Untersuchungen einer amerikanischen Fischereikommission . . .	304
<b>Hummerfang</b> auf der Insel Juan-Fernandez . . .	466
<b>Hydrographie</b> , norwegische, hydrogr. Seeuntersuchungen Juli 1902 . . .	593

<b>Hydrographie</b> . Schwedische hydrographisch-biologische Station . . .	150. 394
— Schwedische hydrographisch-biologische Untersuchungen . . .	593
<b>Industrie</b> siehe Sardinienindustrie . . .	633
<b>Instruktion</b> für die norwegische Fischereiverwaltung . . .	149
<b>Internationale Meeresuntersuchungen</b> . Englands Teilnahme an denselben . . .	348
<b>Island</b> . Aenderung des Gesetzes, betreffend die Grundschleppnetzfisherei . . .	470. 596
— Die isländische Fischereigesetzgebung und die englischen Trawler . . .	302
— Bekanntmachung, betreffend die Zulassung zur Führung von Hochseefischerfahrzeugen in der Islandfahrt . . .	153
— Eisverhältnisse in den arktischen Meeren 592	
— Fischerei daselbst . . .	150. 594
— Treibnetzfisherei auf Hering . . .	303
— Walfang bei den Färöern . . .	34
<b>Jahresberichte</b> der Handelskammern 1899 und 1900 über die Fischerei und den Handel mit Fischereiprodukten . . .	314
— über die Deutsche See- und Küstenfisherei von Lindeman . . .	204
<b>Japan</b> . Die Fischereiproduktion . . .	34
<b>Jolle</b> . Motorjolle . . .	390
<b>Jütland</b> . Siehe auch Dänemark.	
— Veränderung der Leuchtfeuer . . .	631
<b>Kablian-Fangplatz</b> an der Westküste von Norwegen . . .	396
<b>Kablianfischereiverfuche</b> an der Küste des Amtes Tromsö . . .	302
<b>Kaiser Wilhelm-Kanal</b> . Der Abstieg der jungen Heringe in die Ostsee im August 1902 . . .	606
— Ueber den Aufstieg und die Laichplätze des Heringss im Frühjahr 1902 . . .	362
— Ueber die im Jahre 1901 ausgeführte Versuchsfischerei . . .	15
<b>Kamtschatka</b> . Errichtung einer Fischkonservenfabrik auf Kamtschatka . . .	152
<b>Kanada</b> . Fischerei 1900 und der Pelzrobberfang 1901 . . .	461
<b>Katechismen</b> . Unentgeltliche Verabfolgung von Samariter-Katechismen zc. für Hilfeleistung bei Unglücksfällen . . .	124
<b>Kattegat</b> . Veränderung von Leuchtfeuern . . .	592
<b>Kirchenschiff</b> . „De Hoop“ von Amsterdam 608	
<b>Köder</b> . Die Zubereitung der Köder mit Formalin und Glycerin . . .	18

	Seite
<b>Röslin.</b> Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Röslin zum Schutze der Bemannung von Fischerbooten auf offener See . . .	201
<b>Kohlengewinnung</b> auf Sydero (Färöern) 350	350
<b>Kommission.</b> Schwedische hydrographische biologische Kommission . . . . .	32
<b>Konferenz.</b> Zoll- in Berlin am 17. Januar 1902 35	35
<b>Konserven.</b> Zusammenschluß von Lachs- konservenfabriken in Britisch-Columbia . . .	400
<b>Kontrolle.</b> Dänische Fischereikontrolle . . .	122
<b>Konvention</b> zwischen Dänemark und Schweden . . . . .	393. 624
<b>Krankenpflege</b> und Seelsorge von See- fischern in Frankreich . . . . .	301
<b>Krankheitsfälle.</b> Verhalten bei denselben in den Färöer'schen Gewässern . . . . .	199
<b>Kristianiafjord.</b> Die Trawlfischerei von Tiefseegarnneelen daselbst und im Stagerat 349	349
<b>Kuba.</b> Die Schwammfischerei . . . . .	431
<b>Kultur.</b> Hummerkultur . . . . .	304
<b>Kutter.</b> Ein neuer Fischereikutter . . . . .	302
<b>Labrador.</b> Stodfischfang daselbst 1901 . . .	304
<b>Lachs</b> . . . . .	431
<b>Lachsfischerei</b> bei Alaska . . . . .	351
<b>Lachskonserverfabriken</b> in Britisch- Columbia, Zusammenschluß derselben . . .	400
<b>Lachspackerei</b> in Britisch-Columbien . . .	468
<b>Lachsplätze</b> des Hering im Kaiser Wilhelm- Kanal . . . . .	362
<b>Leuchtfeuer</b> an den dänischen Küsten . . .	630
— an der Küste von Jütland . . . . .	631
— im Kattegat . . . . .	592
<b>Leuchtfeuertveränderung</b> und die Eis- signale in den dänischen Gewässern . . .	630
<b>Levante.</b> Die Fischerei daselbst . . . . .	304
— Die Schwammfischerei in der Levante 399	399
<b>Lindeman, Dr. M.</b> Jahresbericht über die deutsche See- und Küstenfischerei . . .	204
— Schottischer Walfang im Eismeer 1901 195	195
— Die Seefischereien von Neufundland im Jahre 1901 . . . . .	624
<b>Liquidation.</b> The Anglo Norwegian fish- ing Co. . . . .	631
<b>Liste</b> derjenigen britischen Schiffe, denen in Folge der Konvention von 1893 vom Handelsamt der Handel mit Mundvor- rath zc. gestattet ist . . . . .	397
<b>Literatur.</b> Gofner: Ueber die Entwicklung und heutige Organisation des Berliner Fischmarktes . . . . .	199
— Les huitres comestibles et l'Ostréi- culture par René Pottier . . . . .	627
<b>Jungmann, Axel, Wilhelm</b> † . . . . .	32

	Seite
<b>Märkte, Fisch:</b> . . . . .	157. 164. 199
<b>Makrelen.</b> Gelegenheit zum Absatz ge- salzener — nach Spanien . . . . .	466
<b>Maskat.</b> Die Fischerei daselbst . . . . .	351
<b>Meere.</b> Eisverhältnisse in den arktischen Meeren . . . . .	592
<b>Meeresstation,</b> biologische, für Canada und das Studium der Sandmuschel . . .	454
<b>Meeresuntersuchungen.</b> Englands Theil- nahme an den internationalen Meeres- untersuchungen . . . . .	348
<b>Mexiko.</b> Fischerei an der Westküste . . .	398
<b>Mittelmeer.</b> Die Entvölkerung der französi- schen Fischereigründe im Mittelmeer . . .	29
<b>Moderlohn.</b> Ausrufsmärkte in Straßburg i. E. und Mülhausen . . . . .	167
<b>Motorjolle</b> . . . . .	390
<b>Mülhausen.</b> Ausrufsmärkte daselbst und in Straßburg i. E. . . . .	157
<b>Murmanküste.</b> Wissenschaftlich-praktische Untersuchungen daselbst von Breitfuß . .	388
<b>Nagl.</b> Was bedeutet das Wort Häring? (Häring und Haringsee) . . . . .	391
<b>Neufundland.</b> Seefischerei im Jahre 1901 624	624
— und Portugals neues Zollabkommen . . .	431
<b>Neufundwales.</b> Schwammfischerei . . . . .	633
<b>New-York.</b> Der Heringsmarkt daselbst im Herbst 1901 . . . . .	152
<b>Niederlande.</b> Das Hospital-Kirchenschiff „De Hoop“ von Amsterdam . . . . .	608
— Die Perlenfischerei in Niederländisch- Ostindien . . . . .	352
— Fischereiaufsichtsschiffe . . . . .	29. 301. 631
— Fischerei-Ausstellung 1902 . . . . .	347
— Seefischerei im Jahre 1900 . . . . .	169
— Ueberblick über die Fischerei . . . . .	305
— Siehe außerdem noch Holland.	
<b>Nordsee.</b> Bekanntmachung, betreffend die deutsche Fischereigrenze in der Nordsee britischen Fischern gegenüber . . . . .	123
— Liste der britischen Fischerei-Aufsichts- schiffe für 1902 . . . . .	429
— Niederländische Fischerei-Aufsichtsschiffe in der Nordsee im Jahre 1902 29. 301. 631	29. 301. 631
— Reiseberichte der deutschen Fischerei- Aufsichtsschiffe . . . . .	125. 367. 417. 446
— Uebersicht über die deutschen Fischerei- fahrzeuge, welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betreiben . . . . .	360
— Unterlassung von Anzeigen bei Ueber- griffen fremder Fischer in der Nordsee 121	121

	Seite
<b>Norwegen.</b> Der neue Kabliau-Fangplatz an der Westküste . . . . .	396
— Die Trawlfischerei von Tiefseegarneelen im Kristianaffjord und im Stagerat . . . . .	349
— Englischer Trawlversuch an der Küste von Norwegen . . . . .	632
— Erfolg der Kabliaufischerei an der Küste des Amtes Tromsø . . . . .	302
— Erfolg einer Versuchsfischerei im nördlichen Norwegen . . . . .	303
— Erhöhung des Seefischereifonds . . . . .	349
— Fangerpedition nach der Ostküste von Grönland . . . . .	594
— Fangerpedition nach Spitzbergen . . . . .	594
— Fischereistatistik . . . . .	31
— Fischereiversuche an der nördlichen Küste von Norwegen im Sommer 1902 . . . . .	149. 593
— Hydrographische Seeuntersuchungen Juli 1902 . . . . .	593
— Instruktion für die norwegische Fischereiverwaltung . . . . .	149
— Neuer Fischereiversuch . . . . .	303
— Norwegische Versuchsfischerei auf der Strecke Nordkap bis Vardø und bei der Bäreninsel . . . . .	396
— Stipendien für norwegische Fischer . . . . .	394
— The Anglo Norwegian fishing Co. in Liquidation . . . . .	631
— Ueber norwegische Fischdampfer . . . . .	148
— Unterstützung von Fischdampfern daselbst . . . . .	148
— Veränderung von Leuchtfeuern im Kattegat . . . . .	592
— Walfang im Polarmeer . . . . .	631
— Walfang in Ostasien . . . . .	631
<b>Nyborg,</b> Dänische Biologische Station in . . . . .	30
<b>Oesterreich.</b> Aufruf und Beschickung der internationalen Fischerei-Ausstellung in Wien vom 6. bis 21. September 1902 . . . . .	353
— Ueber die Versendung von Ausstellungssachen zur Wiener Internationalen Fischerei-Ausstellung . . . . .	428
<b>Organisation</b> und Entwicklung des Berliner Fischmarktes . . . . .	199
<b>Ostasien.</b> Norwegischer Walfang . . . . .	631
<b>Ostindien.</b> Die Perlenfischerei in Niederländisch-Ostindien . . . . .	352
<b>Ostsee.</b> Der Abstieg der jungen Heringe aus dem Kaiser Wilhelm-Kanal in die Ostsee im August 1902 . . . . .	606
— Fang einer gezeichneten Flunder daselbst . . . . .	124
<b>Pasamaguddy-Bay.</b> Die Clamfischerei daselbst . . . . .	457

	Seite
<b>Pelzrobben</b> siehe Robben . . . . .	461
<b>Perlenfischerei</b> Australiens . . . . .	466
— in Niederländisch-Ostindien . . . . .	352
— in Venezuela . . . . .	33
<b>Petersburg.</b> Bericht über die Internationale Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902 . . . . .	471
<b>Polarmeer.</b> Norwegischer Walfang . . . . .	631
<b>Polizeiverordnung,</b> betreffend die mißbräuchliche Benutzung von Seeschiffahrtszeichen . . . . .	154
— siehe Geseke.	
<b>Portugal.</b> Statistischer Bericht vom Jahre 1899 über die Seefischerei daselbst und den Azorischen Inseln zc. . . . .	141
— und Neufundlands neues Zollabkommen . . . . .	431
<b>Preisangabe</b> über die Erforschung des Fischgiftes . . . . .	631
<b>Protokoll</b> der vom Deutschen Seefischereiverein berufenen II. Zollkonferenz in Berlin am 17. Januar 1902 . . . . .	35
<b>Reiseberichte</b> der Deutschen Fischerei-Aufsichtsschiffe in der Nordsee 125. 367. 417 446	
<b>Robben.</b> Die Fischerei Kanadas 1900 und der Pelzrobbenfang 1901 . . . . .	461
<b>Rückrichten</b> der Torpedoboote auf die Fischerei . . . . .	301
<b>Rumänien,</b> Fischausfuhr . . . . .	151
<b>Rußland.</b> Bericht über die Internationale Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902 . . . . .	471
— Der Stodfischfang bei Labrador 1901 . . . . .	304
— Der Walfang und die Hochseefischerei an der Ostküste Sibiriens . . . . .	175
— Errichtung einer Fischkonserven-Fabrik auf Kamtschatka . . . . .	152
— Fischereiverhältnisse an den Küsten von Finnland . . . . .	151
— Walfang an der Küste von Sibirien . . . . .	33
— Wissenschaftlich-praktische Untersuchungen an der Murmanküste . . . . .	338
<b>Salzheringe,</b> deren Einfuhr in Deutschland . . . . .	29
<b>Samariter - Katedhismen.</b> Unentgeltliche Verabfolgung derselben für Hilfeleistung bei Unglücksfällen . . . . .	124
<b>Sandmuschel,</b> Studium derselben zc. . . . .	454
<b>Sardinenindustrie</b> in den Vereinigten Staaten von Nordamerika . . . . .	633
<b>Schonen.</b> Fischerei daselbst im Jahre 1900 . . . . .	394
<b>Schottland.</b> Walfang im Eismeer . . . . .	195
<b>Schutz</b> der Bemannung von Fischerbooten auf offener See, Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Köslin . . . . .	201

	Seite
<b>Schwammfischerei</b> an der Küste von Neu- südwaies . . . . .	638
— an der Küste von Tunis . . . . .	633
— im Aegeischen Meere . . . . .	633
— in der Levante . . . . .	399
— in Ruba . . . . .	431
— und Fischerei in der Regentschaft Tunis im Jahre 1900 . . . . .	32
<b>Schweden.</b> Aenderung der Konvention, be- treffend Fischereiverhältnisse in den an Schweden und Dänemark grenzenden Ge- wässern . . . . .	393. 624
— Aus- und Einfuhr an Fischen und Fischwaaren im Jahre 1901. . . . .	348
— Die Fischereien bei den Inseln Goth- land und Bornholm im Jahre 1900 und 1901 . . . . .	140. 395.
— Erhöhung der Darlehnsfonds für schwedische Fischer in Bohuslän. . . . .	31
— Fischerei an der Küste von Schonen im Jahre 1900 . . . . .	394
— Fischereifonds zur Hebung der Hochsee- fischerei . . . . .	348
— Fischereikonvention zwischen Dänemark und Schweden . . . . .	393. 624
— Hydrographisch-biologische Station 150. 394	
— Hydrographisch : biologische Unter- suchungen . . . . .	593
— Schwedische hydrographisch : biologische Kommission . . . . .	32
<b>Schweiz.</b> Der Fischhandel in der Schweiz und die Normannischen Häfen . . . . .	198
<b>Seraale</b> an der jütländischen Küste . . . . .	198
<b>Seefische</b> und Fleischnoth . . . . .	596
<b>Seefischerei</b> , belgische, im Jahre 1900 . . . . .	128
— niederländische, im Jahre 1900 . . . . .	169
— von Neufundland im Jahre 1901 . . . . .	624
<b>Seefischereifonds</b> , norwegischer . . . . .	464
<b>See- und Küstenfischerei</b> Dänemarks im Finanzjahr 1899, 1900 . . . . .	30
— Jahresbericht von Lindeman . . . . .	204
<b>Seelforge</b> und Krankenpflege von Seefischern in Frankreich . . . . .	301
<b>Seemannsheim</b> und Heuerbureau für Fisch- dampferbesatzungen am Fischereihafen zu Westemünde . . . . .	442
<b>Seeschiffsfahrtszeichen.</b> Polizeiverordnung, betreffend die mißbräuchliche Benutzung von Seeschiffsfahrtszeichen . . . . .	154
<b>Seeuntersuchungen</b> Norwegens im Juli 1902 . . . . .	593
<b>Seib, W.,</b> Die erste deutsche Austerngenossen- schaft . . . . .	600
<b>Sibirien.</b> Der Walfang und die Hochsee- fischerei an der Ostküste . . . . .	175

	Seite
— Errichtung einer Fischkonserven-Fabrik auf Kamtschatka . . . . .	152
— Walfang an der Küste von Sibirien . . . . .	33
— Wissenschaftlich-praktische Untersuchungen an der Murmanküste . . . . .	338
<b>Signale</b> siehe Cissignale . . . . .	630
<b>Skagen.</b> Anlage eines Fischereihafens . . . . .	429
<b>Spanien.</b> Gelegenheit zum Absatz von ge- salzenen Makrelen . . . . .	466
<b>Speisekarte.</b> Eine originelle — . . . . .	199
<b>Spilbergen.</b> Norwegische Fangerpedition . . . . .	594
<b>Stafford-Toronto.</b> Die Clamfischerei in der Passamaquoddy-Bay . . . . .	457
<b>Station.</b> Bericht der dänischen biologischen Station . . . . .	148
— Biologische Meeresstation für Canaba und das Studium der Sandmuschel . . . . .	454
— Dänische biologische Station in Nyborg . . . . .	30
— Schwedische hydrographisch : biologische Station . . . . .	150. 394
<b>Statistik</b> der deutschen Heringsfischerei pro 1901, 1902 . . . . .	139. 464. 629
<b>Statistischer Bericht</b> vom Jahre 1899 über die Seefischerei in Portugal und den Azorischen Inseln etc. . . . .	141
<b>Stipendien</b> für norwegische Fischer . . . . .	394
<b>Stockfischfang</b> bei Labrador 1901 . . . . .	304
<b>Strasbourg i. E.,</b> Ausrufsmärkte daselbst und in Mülhausen . . . . .	157
<b>Studium</b> der Sandmuschel etc. . . . .	454
<b>Syndero</b> (Färöern). Kohलगewinnung . . . . .	350
<b>Tätigkeitsbericht</b> des Deutschen See- fischerei-Vereins in der Zeit vom 1. April 1900 bis 1. April 1902 . . . . .	401
<b>Tarife.</b> Zoll- des In- und Auslandes . . . . .	410
<b>Telegraphie,</b> drahtlose, im Dienste der Fischerei . . . . .	594
<b>Thilo, Dr. med.</b> Die Zubereitung der Köder mit Formalin und Glycerin . . . . .	18
<b>Tiefseegarneelen</b> siehe Garneelen . . . . .	349
<b>Todesfälle.</b> Axel Wilhelm Ljungmann † 27. Oktober 1901 . . . . .	32
<b>Torpedoboote.</b> Rückichten derselben auf die Fischerei . . . . .	301
<b>Trawler.</b> Die isländische Fischereigesetzgebung und die englischen Trawler . . . . .	302
<b>Trawlffischerei</b> von Tiefseegarneelen im Kristianiafjord und im Stagerak . . . . .	349
<b>Trawlerversuch,</b> englischer, an der Küste von Norwegen . . . . .	632
<b>Treibnetzfischerei</b> auf Sering unter Island . . . . .	303
<b>Tromsö.</b> Erfolg der Kablaufsfischereiversuche an der Küste des Amtes Tromsö . . . . .	302

	Seite
<b>Türkei.</b> Die Schwammfischerei im Aegeischen Meere . . . . .	633
<b>Tunis.</b> Die Fischerei und Schwammgewinnung im Jahre 1900 . . . . .	32
Schwammfischerei an der Küste von Tunis . . . . .	633
<b>Uebersicht</b> über die Fischerei der Niederlande . . . . .	305
<b>Uebersicht</b> über die deutschen Fischereifahrzeuge, welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betreiben . . . . .	360
<b>Unfälle</b> von deutschen Fischerfahrzeugen	
November 1901 . . . . .	29
Dezember 1901 . . . . .	147
Januar 1902 . . . . .	147
Februar 1902 . . . . .	197
März 1902 . . . . .	347
April 1902 . . . . .	347
Mai 1902 . . . . .	390
Juni 1902 . . . . .	428
Juli 1902 . . . . .	428
August 1902 . . . . .	464
September 1902 . . . . .	626
Oktober 1902 . . . . .	627
<b>Unfallversicherung.</b> Verordnung, betreffend das Inkrafttreten der Unfallversicherung . . . . .	1
<b>Unglücksfälle.</b> Unentgeltliche Verabfolgung von Samariter-Katechismen und zugehörenden Blechtafeln mit Anweisung für Hülfsleistung bei Unglücksfällen. . . . .	124
<b>Unterstützungen.</b> Fangergebnisse der durch Darlehen und Beihilfen aus Reichs- oder Staatsmitteln unterstützten Fischer für das Jahr 1900 und 1901 . . . . .	21. 411
— von Fischdampfern in Norwegen . . . . .	148
<b>Untersuchungen.</b> Englands Theilnahme an den internationalen Meeresuntersuchungen . . . . .	318
— Norwegische hydrographische Seeuntersuchungen, Juli 1902 . . . . .	593
— Schwedische hydrographisch-biologische Untersuchungen . . . . .	543
— Wissenschaftlich-praktische Untersuchungen an der Murmanküste . . . . .	338
<b>van der Jaan.</b> Statistik der deutschen Heringsfischerei für 1901/02 . . . . .	139. 464. 629
<b>Venezuela.</b> Die Perlenfischerei . . . . .	33
<b>Veränderung</b> der Leuchtfeuer an der Küste von Zütland und im Kattegat . . . . .	592
<b>Vereinbarungen,</b> betreffend das Auffischen von Heringsnezen . . . . .	433

	Seite
<b>Verein.</b> Dänischer Fischereiverein . . . . .	393
<b>Vereinsangelegenheiten.</b> Abhandlungen	467
— Almanach 1903 . . . . .	592. 595
— Tätigkeitsbericht in der Zeit vom 1. April 1900 bis 1. April 1902 . . . . .	401
— Diplomverleihung an den Deutschen Seefischerei-Verein . . . . .	301
— Protokoll der vom Deutschen Seefischerei-Verein berufenen II. Zollkonferenz in Berlin am 17. Januar 1902 . . . . .	35
<b>Verleihung</b> von Diplomen an den Deutschen Samariter-Verein (Kiel) und den Deutschen Seefischerei-Verein . . . . .	301
<b>Verordnung,</b> betreffend das Inkrafttreten der Unfallversicherung . . . . .	1
— Neue Bestimmungen des Bundesraths über zollfreie Einfuhr von Produkten der Seefischerei . . . . .	356
— Polizeiverordnung, betreffend die mißbräuchliche Benutzung von Seeschiffsfahrtszeichen . . . . .	154
<b>Versuchsfischerei</b> im nördlichen Norwegen . . . . .	303
— im Jahre 1901 im Kaiser Wilhelm-Kanal . . . . .	15
— Norwegens auf der Strecke Nordkap bis Barbö und bei der Bäreninsel . . . . .	396
<b>Waldampfer,</b> neue — auf den Färöern . . . . .	30
<b>Walfang</b> an der Küste von Finnmarken . . . . .	464
— an der Küste von Sibirien . . . . .	33
— bei den Färöern, Geseßliche Bestimmungen . . . . .	198. 597
— bei den Färöern und Island . . . . .	34
— norwegischer in Ostasien . . . . .	631
— norwegischer im Polarmeer . . . . .	631
— schottischer im Eismeer 1901 . . . . .	195
— und die Hochseefischerei an der Ostküste Sibiriens . . . . .	175
— und Fischerei an den Küsten von Grönland . . . . .	352
<b>Walfischfang</b> der Vereinigten Staaten von Amerika 1901 . . . . .	398
— Geseß über Walfischfang bei den Färöern . . . . .	198. 597
<b>Wanderungen</b> der Fischerbevölkerung in Großbritannien während der Heringsfischerei . . . . .	632
<b>Wien.</b> Aufruf und Beschidung der internationalen Fischerei-Ausstellung . . . . .	353
— Ueber die Versendung von Ausstellungssachen zur Internationalen Fischerei-Ausstellung . . . . .	428



	Seite
<b>Wilhelms.</b> Ein Ueberblick über die Fischerei der Niederlande . . . . .	305
— Genting und Duge: Bericht über die internationale Fischerei-Ausstellung zu St. Petersburg 1902 . . . . .	471
<b>Yarmouth.</b> Der diesjährige Heringsmarkt	631
<b>Fabel.</b> Der Walfang und die Hochseefischerei an der Ostküste Sibiriens . . . . .	175

	Seite
<b>Zollangelegenheiten.</b> Konferenz in Berlin am 17. Januar 1902 . . . . .	35
— Neue Bestimmungen des Bundesraths über zollfreie Einfuhr von Produkten der Seefischerei . . . . .	356
— Neues Zollabkommen zwischen Portugal und Neufundland . . . . .	431
— Tarife des In- und Auslandes . . . . .	410





und durch §§ 152 ff. des See-Unfallversicherungsgesetzes der Unfallversicherung neu unterstellt sind, wird auf den 1. Januar 1902 festgesetzt.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insigne.

Gegeben Neues Palais, den 2. Dezember 1901.

(L. S.)

Wilhelm.

Graf von Posadowsky.

Indem wir die vorstehende Allerhöchste Verordnung zur Kenntniß unserer Leser bringen, bemerken wir, daß danach vom 1. Januar 1902 ab in die Unfallversicherung eingeschlossen sind:

- a) Die Besatzungen aller in See fischenden Fahrzeuge, soweit sie nicht bereits eingeschlossen waren. Dies trifft für die Fischdampfer und die Fahrzeuge der großen Heringsfischerei (Heringslogger) der Nordsee zu.
- b) Die Besatzungen von Fahrzeugen, welche auf mit der See in Verbindung stehenden Gewässern, als: Buchten, Häfen, Watten, Strommündungen u. s. w. die Fischerei ausüben.

Wir verweisen zunächst auf die in dem „Deutschen Seefischerei-Almanach für 1901“ auf Seite 195 bis 254 enthaltenen Unfallversicherungsgesetze nebst Begründung des See-Unfallversicherungsgesetzes.

Sobald uns Ausführungsbestimmungen und Bekanntmachungen über die nunmehr in Kraft getretene Unfallversicherung der See- und Küstenfischer zugehen, werden wir Weiteres zur Kenntniß unserer Leser bringen.

Schließlich lassen wir die besonders wichtigen §§ 152 und 153 des See-Unfallversicherungsgesetzes (Reichs-Gesetzblatt 1900 Seite 572) nebst zugehöriger Begründung hier folgen:

#### IX. Unfallversicherung im Kleinbetriebe der Seeschifffahrt, sowie in der See- und Küstenfischerei.

§ 152. Die vorstehenden Bestimmungen finden mit den aus den folgenden Paragraphen sich ergebenden Abweichungen entsprechende Anwendung:

1. auf die Besatzung solcher Seefahrzeuge, welche nicht mehr als fünfzig Kubikmeter Bruttoreaumgehalt haben und dabei weder Zubehör eines größeren Fahrzeuges noch auf die Fortbewegung durch Dampf oder andere Maschinenkräfte eingerichtet sind;
2. auf die Besatzung derjenigen Fahrzeuge, welche zur Ausübung der Fischerei in den im § 3 Abs. 2 bezeichneten Gewässern bestimmt und nicht bereits durch den Bundesrath auf Grund früherer gesetzlicher Bestimmungen der Unfallversicherung nach Maßgabe der §§ 1 ff. unterworfen sind;

3. Auf die Besatzung von Fahrzeugen, welche zur Ausübung der Fischerei auf anderen mit der See in Verbindung stehenden, von Seeschiffen befahrenen Gewässern innerhalb der vom Bundesrathe zu bestimmenden örtlichen Grenze bestimmt sind.

§ 153. Der Versicherungspflicht unterliegen auch die Unternehmer gewerblicher Schifffahrts- und Fischereibetriebe der im § 152 bezeichneten Art, sofern sie zur Besatzung des Fahrzeugs gehören und bei dem Betriebe regelmäßig keinen oder nicht mehr als zwei Lohnarbeiter beschäftigen.

#### Begründung.

Aus der Begründung, mit welcher das See-Unfallversicherungsgesetz dem Reichstage während seiner Tagung 1899/1900 vorgelegt wurde, geben wir nachstehend den Theil, welcher die See- und Küstenfischer besonders betrifft, um einen weiteren Einblick in dieses für das ganze Gewerbe äußerst wichtige Gesetz zu ermöglichen.

Der von der Regierung vorgelegte Gesetzentwurf, für welchen die Begründung gilt, wurde von dem Reichstage in allen drei Lesungen zwar erheblich geändert, von den Paragraphen 152 bis 164, welche von der See- und Küstenfischerei besonders handeln, erfuhr jedoch nur § 157 eine Aenderung, die übrigens auch nicht erheblich war.

Zu § 152. Mit diesem Paragraphen **beginnen** die neuen Bestimmungen über die Unfallversicherung in der Seeschifffahrt mit kleinen Segelfahrzeugen, sowie in der See- und Küstenfischerei. Die Erweiterung **erstreckt** sich zunächst auf alle bisher ausgeschlossenen Seefahrzeuge, sodann auf die bisher **aussgeschlossenen** Fahrzeuge zum Betriebe der Fischerei auf See, sowie auf Buchten, Häfen und Watten der See, endlich innerhalb gewisser Grenzen auf Fahrzeuge zum Betriebe der Fischerei auf anderen mit der See in Verbindung stehenden, von Seeschiffen befahrenen Gewässern, wobei in der Hauptsache die Mündungen der größeren Ströme in Betracht kommen. Die letztere Erweiterung ist um deswillen hinzugefügt, weil die Fischerei in den von Seeschiffen befahrenen Flußmündungen vielfach nicht als Binnenfischerei, sondern nach Art der Seefischerei mit den für diese üblichen gewerblichen Einrichtungen von Seefischern betrieben wird, deren Gewerbe somit erst durch diesen Zusatz im vollen Umfange der Wohlthaten der Unfallversicherung theilhaftig wird. Die Festsetzung der örtlichen Grenze, bis zu welcher die Seefischerei in den einzelnen Flußgebieten reicht, muß in jedem Falle besonders erfolgen. Es empfiehlt sich, diese Abgrenzung dem Bundesrathe zu übertragen, in welchem die theilhaftigen Landesregierungen sich über gleichmäßige Grundsätze verständigen werden.

Für die unter § 152 fallenden Betriebe werden gewisse abweichende Bestimmungen vorgesehen, theils im Interesse der See-Berufsgenossenschaft, der nicht Kleinbetriebe in so großer Zahl als Mitglieder zugewiesen werden sollen, theils im Interesse der Betriebsunternehmer, deren Leistungsfähigkeit in finanzieller und geschäftlicher Hinsicht größeren Ansprüchen nicht gewachsen ist. Da diese Erwägungen auf die vom Bundesrathe gemäß § 1 Abs. 5 in der bisherigen Fassung bereits für versicherungspflichtig erklärten Betriebe der Hochseefischereidampfer und der Heringslogger nicht zutreffen, so schlägt der Entwurf vor, die bezeichneten Betriebszweige auch fernerhin der Berufsgenossenschaft unverändert zu belassen.

Zu § 153. Die Vorschrift über die obligatorische Selbstversicherung der Betriebsunternehmer ist der durch einen Zusatz zu § 4 nach dem Vorbilde des § 2 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes, § 2 des Unfallversicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft und § 2 des Bau-Unfallversicherungsgesetzes vorgeschlagenen Einrichtung mit der Maßgabe nachgebildet, daß die im Uebrigen dem Genossenschaftsstatut überlassene Einführung des Zwanges zur Selbstversicherung hier durch das Gesetz selbst ausgesprochen wird. Diese Abweichung empfiehlt sich im Hinblick darauf, daß die in Rede stehenden Kleinbetriebe sehr häufig von zwei oder mehr Mitunternehmern gemeinschaftlich in der Weise geführt werden, daß sie allein oder mit einem Jungen das Fahrzeug bedienen und den Fischfang betreiben. Für diese in der Regel wenig leistungsfähigen Unternehmer ist die Selbstversicherung wirtschaftlich so wichtig, daß es sich empfiehlt, diese letztere, ohne die statutarische Regelung abzuwarten, schon durch das Gesetz selbst obligatorisch auszusprechen.

### Deutscher Seefischerei-Verein.

Dr. Herwig.

## Die Glückstädter Fischerei-Aktiengesellschaft, Glückstadt.

(Mit einem Lageplan.)

### 1. Gründung und Entwicklung der Heringsfischerei-Gesellschaft.

Lange Zeit hindurch war von den Einwohnern Glückstadts der Wunsch gehegt worden, dem Handel und Verkehr des sonst sehr ruhigen Orts durch Anlage eines größeren gewerblichen Unternehmens einen Aufschwung zu geben. Alle mit auswärtigen Industriellen angeknüpften Verhandlungen wegen Gründung einer großen Fabrik resp. Schiffswerft hatten jedoch leider keinen Erfolg, obgleich wohl wenige Städte für ein solches Unternehmen eine günstigere Lage aufzuweisen haben, wie gerade Glückstadt.

Da trat zu Anfang des Jahres 1893 ein ebenfalls bereits vielfach erörterter Plan zur Bildung einer Gesellschaft für Hochseefischerei in Glückstadt neuerdings auf wiederholte Anregung seitens des königlichen Oberfischmeisters für die Nordsee, sowie des Deutschen Seefischerei-Vereins wieder mehr in den Vordergrund und zwar ging in Folge der letztjährigen äußerst günstigen Erfolge der Emdener Heringsfischerei-Aktiengesellschaft die Absicht dahin, zunächst den Versuch zur Gründung einer ähnlichen Gesellschaft in Glückstadt zu machen.

Auf einer einberufenen Versammlung wurde dann nach eingehender Erörterung der Ergebnisse der Emdener Heringsfischerei-Aktiengesellschaft und der Gegenüberstellung des Bedarfs und des Fanges an Heringen in Deutschland, sowie in Berücksichtigung der für alle Verhältnisse günstigen Lage des Glückstädter Hafens und der an der Unterelbe bereits vorhandenen Fischereibevölkerung, endlich der vortheilhaften Transportverhältnisse durch Eisenbahn und Schifffahrt, zur Einleitung der vorbereitenden Schritte ein Komitee aus hiesigen, sich für die Sache interessirenden Einwohnern gebildet und zur Bestreitung der Kosten, welche die dem Komitee übertragenen Arbeiten verursachen werden, ein namhafter Fonds gezeichnet.

Nachdem sodann von einigen Mitgliedern des Komitees eine Informationsreise nach Emden unternommen war, um die dortigen Einrichtungen kennen zu lernen, und von dem damals bei der hiesigen Wasserbauinspektion beschäftigten Königl. Regierungsbaumeister Janßen eine Denkschrift über die angestellten Untersuchungen herausgegeben war, wurden die Einwohner Glückstädts und Umgegend zur Zeichnung von Aktien aufgefordert, und zwar sollte das Grundkapital 500 000 Mark betragen.

Das Resultat der bisherigen Zeichnungen zeigte jedoch bald die Unmöglichkeit, das Aktienkapital von 500 000 Mark zusammenzubringen; es wurde demnach allgemein der Ansicht beigestimmt, mit einem kleineren Grundkapital zu beginnen, auf keinen Fall jedoch das Unternehmen fallen zu lassen. Nachdem sodann ein Aktienkapital von 300 000 Mark gezeichnet war, wurde die Gesellschaft unter der Firma: „Glückstädter Fischerei-Aktiengesellschaft“ am 19. September 1893 definitiv begründet. Erwähnt mag hierbei noch werden, daß das gesammte Kapital zum allergrößten Theile von Glückstädter Einwohnern aufgebracht wurde, ja daß sogar, um das Zustandekommen zu sichern, die Stadt Glückstadt, sowie die Spar- und Leihkasse Glückstadt sich in uneigennützigster Weise in recht erheblichem Maße an der Kapitals-Einlage theilnahmen. Somit war denn die Gesellschaft glücklich unter Dach und Fach und konnte der Betrieb mit Beginn des Jahres 1894 eröffnet werden.

Im Mai des genannten Jahres traten die 4 Logger der Gesellschaft, von denen 2 in Emden, 1 in Bewelsfleth und 1 in Glückstadt erbaut waren, ihre erste Fangreise auf den Heringfang an. Die Ergebnisse des Jahres 1894 waren im Großen und Ganzen befriedigende. Es wurde mit den 4 Loggern ein Fang von 3 860 handelsüblich gepackten Tonnen erzielt, mithin durchschnittlich pro Logger 965 Tonnen. Die Fang- und Reisedauer betrug durchschnittlich pro Schiff 166 Tage.

Der Gesamterlös des Fanges betrug 91 294,73 Mark oder durchschnittlich pro Logger 22 823,68 Mark; der erzielte Durchschnittspreis pro Tonne betrug 23,65 Mark.

Von der hohen Reichsregierung wurde die Gesellschaft subventionirt durch eine Bauprämie von 32 000 Mark für die 4 Logger, außerdem erhielt sie zur Bildung eines Res.-Reservefonds einen Betrag von 20 000 Mark.

Angeichts der befriedigenden Resultate gelang es im Laufe des Jahres 1894 das Aktienkapital von 300 000 Mark auf 400 000 Mark zu erhöhen und konnte durch diese Erhöhung der Neubau von weiteren 4 Loggern vorgenommen werden, sodaß die Gesellschaft 1895 8 Logger in See schicken konnte. Für diese 4 neuen Logger, von welchen 2 in Glückstadt und je 1 in Bewelsfleth und Elmshorn erbaut wurden, bewilligte die hohe Reichsregierung wiederum eine Bauprämie von 32 000 Mark.

Das Jahr 1895 brachte mit 8 Loggern einen Fang von 7 603 handelsüblich gepackten Tonnen, mithin durchschnittlich pro Logger 950<sup>3</sup>/<sub>8</sub> Tonnen. Die Fang- und Reisedauer betrug pro Schiff durchschnittlich 175<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Tage. Der Gesamterlös des Fanges betrug 208 180,33 Mark oder durchschnittlich pro Logger 26 022,54 Mark; der erzielte Durchschnittspreis pro Tonne 27,38 Mark.

Auch in diesem Jahre gelang es, wenn auch mit besonderen Schwierigkeiten das Aktienkapital um weitere 100 000 Mark zu erhöhen, so daß hierdurch zum größten Theil die Mittel gegeben wurden, weitere 4 Logger in Betrieb zu setzen,

auch für diese Schiffe wurde der Gesellschaft eine Bauprämie bewilligt und zwar eine solche von 6 000 Mark pro Schiff.

Die 4 neuen Logger, von welchen wiederum 2 in Glückstadt und je 1 in Bewelsfleth und Elmsborn erbaut wurden, wurden etwas größer erbaut als die ersten 8 und sämtlich mit einer Dampfwinde zum Eindrehen des Netzleethes ausgerüstet.

Im Jahre 1896 hatte die Gesellschaft mit 12 Loggern einen Fang von 9 599  $\frac{1}{2}$  handelsüblich gepackten Tonnen Heringen zu verzeichnen, mithin durchschnittlich pro Logger 800 Tonnen. Die Fang- und Reisedauer betrug pro Schiff 164 Tage.

Der Gesamterlös des Fanges betrug 228 527,79 Mark, mithin durchschnittlich pro Schiff 19 043,98 Mark; als Durchschnittspreis pro Tonne wurden 23,80 Mark erzielt.

Mit der oben angeführten Summe des Fangerlöses konnten die Betriebsausgaben leider nicht gedeckt werden; die hohe Reichsregierung bewilligte der Gesellschaft daher eine außerordentliche Beihilfe von 12 000 Mark. Dem Rezservefonds mußten für Verluste von Netzen auf See 7 000 Mark entnommen werden.

Da an eine Erhöhung des Aktien-Kapitals, welches jetzt 500 000 Mark betrug, unter den obwaltenden Verhältnissen nicht zu denken, andererseits aber stets als richtig anerkannt war, daß nur eine größere Flotte im Stande sei, die Betriebskosten zu decken und einen nennenswerthen Ueberschuß zu erzielen, so wurde im Jahre 1896 bei einem hiesigen Geldinstitut eine größere Anleihe kontrahirt und zwei weitere Logger, einer in Glückstadt und einer in Bewelsfleth in Bau gegeben. Beide Schiffe wurden noch etwas größer erbaut, wie die Logger Nr. 9—12 und ebenfalls zum Einziehen des Netzleethes mit einer Dampfwinde versehen. Die hohe Reichsregierung bewilligte für die beiden letzten Neubauten eine Bauprämie von 4 000 Mark pro Schiff.

Auch die Ergebnisse des Jahres 1897 ließen zu wünschen übrig. Das Jahr brachte mit 14 Loggern einen Fang von 9 252  $\frac{1}{2}$  handelsüblich gepackten Tonnen Heringen, mithin durchschnittlich pro Logger 661 Tonnen. Die Fang- und Reisedauer betrug pro Schiff durchschnittlich 173 Tage.

Der Gesamterlös des Fanges betrug 303 006,81 Mark; mithin durchschnittlich pro Logger 21 643,35 Mark; der Durchschnittspreis pro Tonne stellte sich auf 32,75 Mark. Die hohe Reichsregierung gewährte für dieses Jahr eine Beihilfe von 14 000 Mark, wodurch die entstandene Unterbilanz des Gewinn- und Verlustkontos gedeckt wurde.

Im Jahre 1898 hatte die Gesellschaft mit 14 Loggern einen Fang von 14 967 handelsüblich gepackten Tonnen Heringen zu verzeichnen, mithin durchschnittlich pro Logger 1 069 Tonnen. Die Fang- und Reisedauer betrug pro Schiff durchschnittlich 159 Tage. Der Gesamterlös des Fanges betrug 361 627,75, mithin durchschnittlich pro Logger 25 830,55 Mark bei einem Durchschnittspreis von 24,16 Mark pro Tonne.

Trotz des größeren Fanges war das Ergebnis des Jahres für die Gesellschaft ein ungünstiges. Infolge des großen Fanges konnten nur niedrige Preise erzielt werden, während die Unkosten sich ganz bedeutend höher stellten, wie in früheren

Jahren. Außerdem hatte die Gesellschaft in den Oktoberstürmen des Jahres ganz enorme Negverluste erlitten, so daß der verbliebene Neg-Reservefonds von circa 14 000 Mark zur theilweisen Deckung dieser Verluste Verwendung finden mußte. Die hohe Reichsregierung bewilligte in dankenswerther Weise wiederum eine Beihilfe von 14 000 Mark und überwies der Gesellschaft überdies zur theilweisen Wiederherstellung des Neg-Reservefonds einen Betrag von 10 000 Mark.

Ganz unbefriedigend sind die Fangresultate im Jahre 1899 gewesen. Die 14 Logger, von welchen mittlerweile auch die Schiffe Nr. 5—8 mit einer Dampfwinde zum Eindrehen des Reekfleeths versehen sind, brachten im Ganzen ca. 5 500 handelsüblich gepackte Tonnen Heringe an, im Durchschnitt pro Schiff also 393 t.

Der Fangerlös stellt sich auf ca. 231 000 Mark, mithin durchschnittlich 16 500 Mark pro Logger. Als Durchschnittspreis pro Tonne wurden 42,11 Mark erzielt. Die Folge der äußerst ungünstigen Fangresultate war, daß die Gesellschaft mit einer Unterbilanz von ca. 42 000 Mark abzuschließen gezwungen war.

Die Ergebnisse des siebenten Geschäftsjahres vom 15. Juni 1900 bis dahin 1901 laufend gestalteten sich wesentlich günstiger wie die des vorhergegangenen Jahres.

Mit den 14 Loggern wurde ein Fang von 9 334 handelsüblich gepackten Tonnen Heringen erzielt, die einen Gesamterlös von 344 870 Mark aufbrachten. Der pro Tonne erzielte Durchschnittspreis betrug 36,94 Mark.

Wenn es auch nicht gelang, das vom Vorjahre übernommene Defizit von 43 000 Mark ganz zu decken, so konnte dasselbe doch unter Zuhilfenahme der von der Regierung überwiesenen 14 000 Mark Subvention bis auf 18 000 Mark abgetragen werden.

Dem Negfonds der Gesellschaft wurden weitere 5 000 Mark überwiesen, sodaß solcher nunmehr 15 000 Mark betrug.

Auch die letzten 4 Logger bekamen in diesem Jahre eine Dampfwinde, sodaß nunmehr sämtliche 14 Logger mit einer solchen ausgerüstet sind.

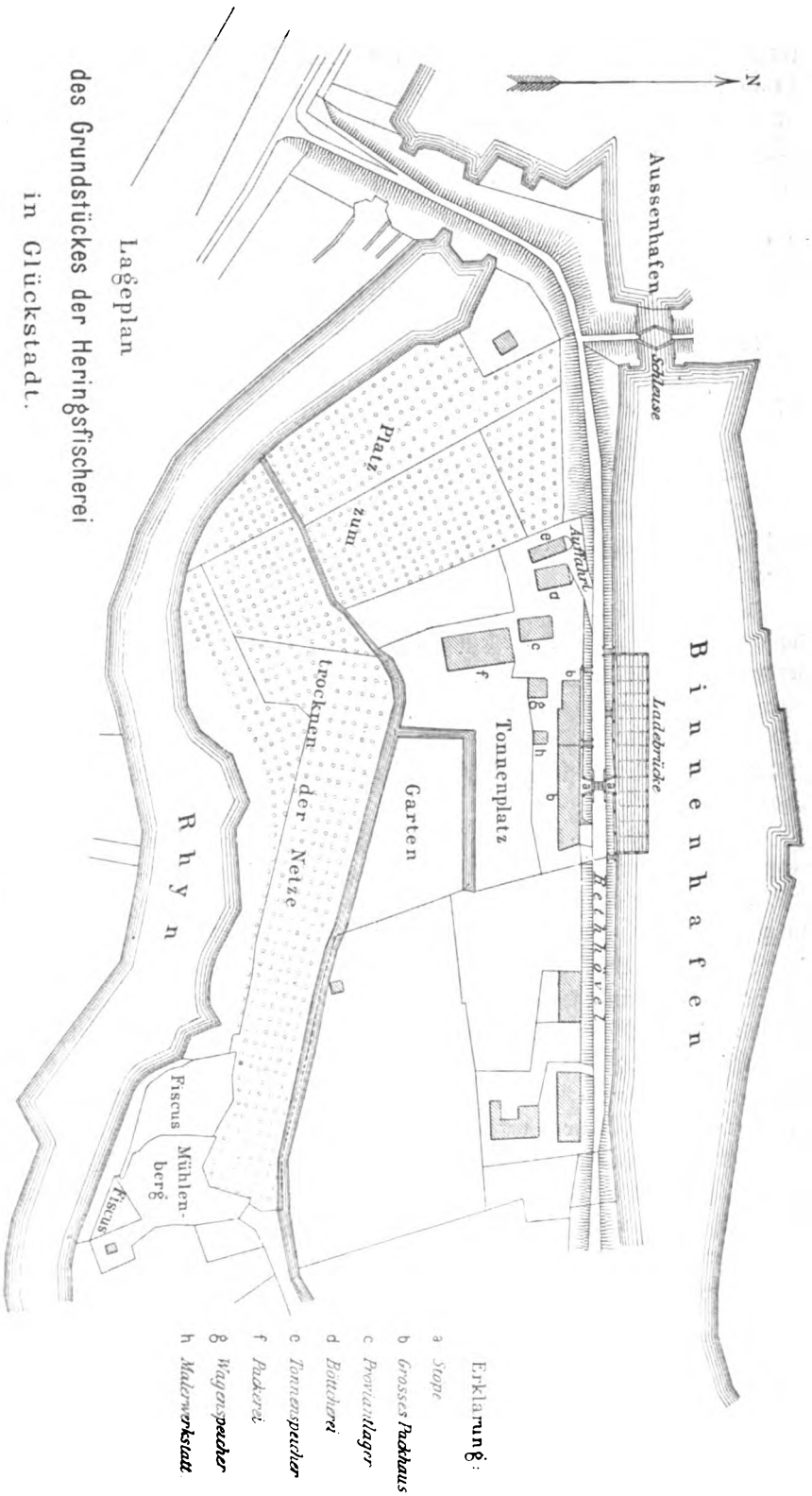
Im Jahre 1901 machten die 14 Logger der Gesellschaft insgesammt 47 Reisen und brachten hierin ca. 11 260 handelsüblich gepackte Tonnen Heringe an, wofür im Ganzen ca. 325 000 Mark Erlöst wurden. Größere Negverluste beeinträchtigten in diesem Jahre das finanzielle Resultat sehr stark, so daß die Unkosten wohl kaum gedeckt werden können und die Wahrscheinlichkeit vorliegt, daß das vom Vorjahre übernommene Defizit noch vergrößert wird.

Eine Ausrüstungsprämie wurde der Gesellschaft für dieses Jahr leider nicht bewilligt, dagegen wurden dem Neg-Reservefonds weitere 25 000 Mark überwiesen; so daß letzterer sich nun auf 40 000 Mark beläuft.

## 2. Das Grundstück der Fischerei-Gesellschaft.

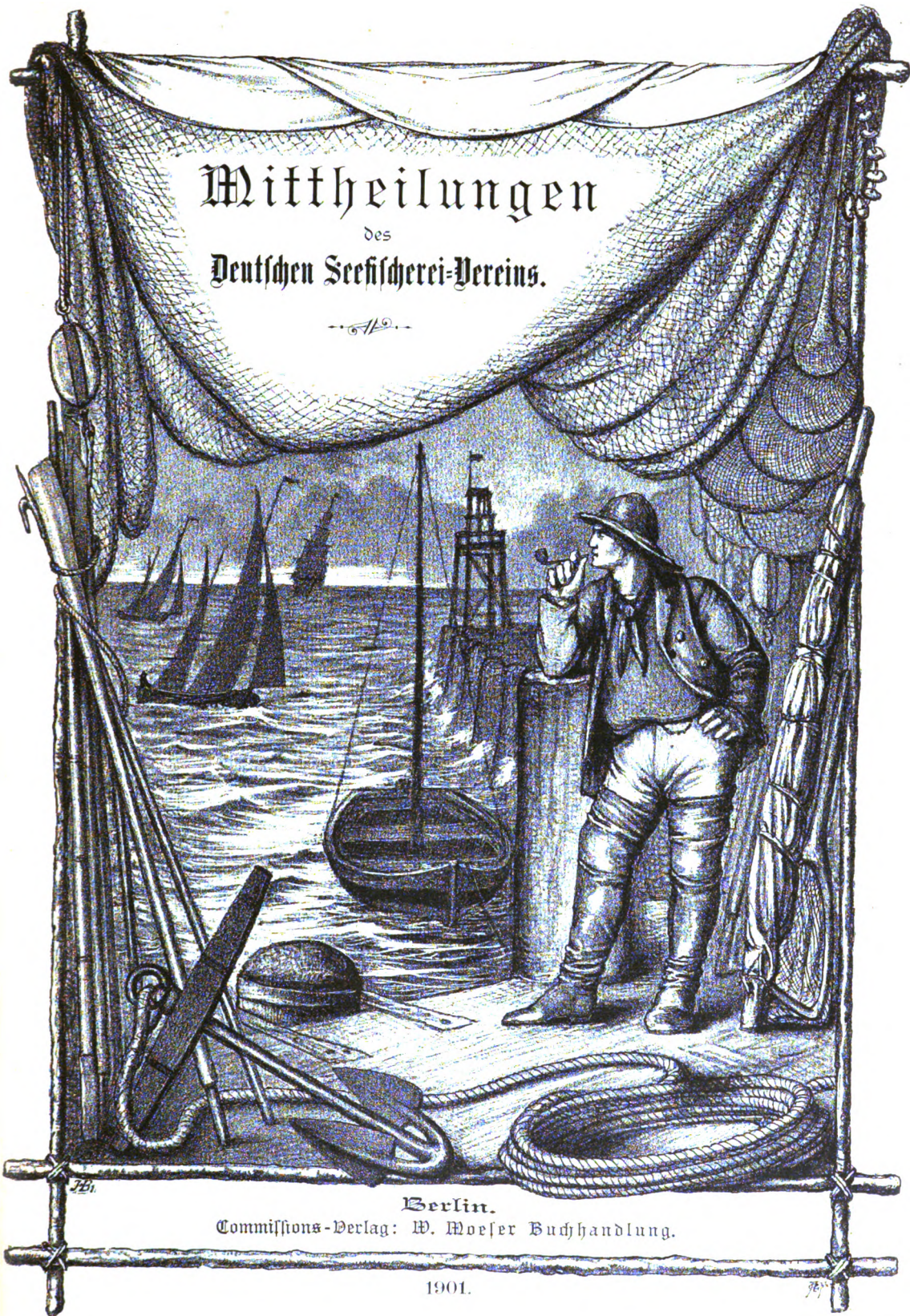
Die Glückstädter Fischerei liegt an der Südseite des Glückstädter Binnenhafens, welcher letzterer durch eine 14 m breite Dockschleuse von dem Außenhafen getrennt wird. Die Dockschleuse wird nur zur Zeit des Hochwassers geöffnet, sodaß im Binnenhafen selbst ein immer gleich hoher Wasserstand herrscht, wodurch das Laden und Löschen der Logger sehr erleichtert wird.





# Mittheilungen

des  
Deutschen Seefischerei-Vereins.



Berlin.

Commissions-Verlag: W. Moefer Buchhandlung.

1901.





# Inhalts-Verzeichniß

## des XVII. Bandes. Jahrgang 1901.

	Seite
<b>Isalfischerei</b> in Ringkjöbingfjord . . . . .	140
<b>Abgaben</b> für Seefischerei in Portugal . . . . .	355
<b>Abhandlungen</b> des Deutschen Seefischerei- Vereins . . . . .	169. 194
<b>Almanach</b> , Deutscher Seefischerei: für 1902 298. 303. 321	
<b>Amerika.</b>	
Die Heringsaison in den Vereinigten Staaten Nord: . . . . .	243
Die Schwammfischerei auf Cuba . . . . .	320
Fischerschulen in Chile . . . . .	220
Ein erster Fischdampfer in Neuschottland	220
Seelöwenbrutplätze in Argentinien . . . . .	140
†. Neufundland.	
<b>Amsterdam.</b> Die neue Gemeinde-Fischhalle	167
<b>Angelfischerei</b> von D. Bade . . . . .	298
Junger Stör an der Angel gefangen . . . . .	299
<b>Angler-Zeitung</b> , Deutsche . . . . .	36
<b>Apfeln.</b> Von der Deutschen Tiefsee-Expedition	251
<b>Athen.</b> Fischerleben in Celebes . . . . .	107
<b>Ausfuhr</b> Norwegens an frischen Fischen zc. im Jahre 1900 . . . . .	317
<b>Ausstellung</b> , Fischerei: auf der Weltausstellung zu Paris 1900 . . . . .	275
— in Ostende 1901 . . . . .	189
<b>Ausschußmitglieder</b> des Deutschen See- fischerei-Vereins . . . . .	272
<b>Australien.</b>	
Die Erbeutung von Perlmutter und Schildkröten in West: . . . . .	301
Die Gewinnung von Perlmutter-schalen und Perlen an der Nordwestküste West: . . . . .	244
<b>Bäreninsel</b> , Expedition im Jahre 1900 . . . . .	41
<b>Barometer</b> , Anschaffung für die norwegischen Fischerfahrzeuge . . . . .	87
<b>Bauverwaltung</b> , Etat für 1901 . . . . .	89
<b>Befischung</b> der Nordsee durch deutsche Fisch- dampfer . . . . .	3

	Seite
<b>Bekanntmachung</b> , betreffend Gefahrsignale für die Einfahrt in die hinterpommerschen Häfen . . . . .	143
— Dänemarks, betreffend Meldepflicht der in regelmäßiger Fahrt verkehrenden Dampfer zc. . . . .	133
<b>Belgien.</b> Ausstellung in Ostende 1901 . . . . .	189
<b>Bericht</b> über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900 . . . . .	275
— über die Seefischerei Gothenburgs und Bohus Län im Jahre 1899/1900 . . . . .	182
<b>Beringsmeer</b> , Ertrag der Seehundsjagd im Jahre 1900 . . . . .	39
— Pelzrobbenfang im Jahre 1899 und 1900 . . . . .	85. 265
<b>Beschuldigungen</b> gegen englische Fischer . . . . .	300
<b>Bezeichnung</b> und Anmeldung der Küsten- und Elbfischerfahrzeuge . . . . .	189
<b>Bornholm</b> , Fischerei . . . . .	217
<b>Bremen</b> -Begefacder Fischerei-Gesellschaft in Grohn-Begefac bei Bremen . . . . .	197
<b>Bureau</b> des Deutschen Seefischerei-Vereins . . . . .	274
<b>Californien</b> , Walfang im Jahre 1900 . . . . .	140
<b>Celebes</b> , Fischerleben . . . . .	107
<b>Cranz</b> , Eine Fischer-Segelregatta . . . . .	308
<b>Dänemark.</b>	
Bekanntmachung, betreffend Meldepflicht der in regelmäßiger Fahrt ver- kehrenden Dampfer zc., Fischer- boote zc., die aus den Nachbarländern kommen . . . . .	133
Dänisch-englische Fischereikonvention . . . . .	318
Erhöhung des Staatsbeitrages für die Hebung der dänischen Fischerei . . . . .	354
Fisch-Ein- und Ausfuhr und Umsatz in Deutschland im Jahre 1899 . . . . .	106
Fischerei bei Bornholm . . . . .	217
Fischerei bei Island . . . . .	241

	Seite
Fischereiaufsichtsschiffe im Jahre 1901	138
Fischereigrenze bei Skagen . . . . .	246
Fischereiverordnung für die Gewässer zwischen Schweden und . . . . .	299
Fischerschule zu Frederikshavn in Jütland	186
Gebrauch guter und neuer Karten beim Fischen in der Nordsee nebst angrenzenden Gewässern in der Nähe der dänischen Hoheitsgrenzen . . .	3
Reiche Kalfischerei im Ringkjøbingsfjord	140
Schulschiff für Fischer . . . . .	192
Staatsdarlehen an dänische Fischer und Fischereigesellschaften . . . . .	220
Theilnahme an den internationalen Seeuntersuchungen . . . . .	168
Urtheil des dänischen Höchsten Gerichts, betreffend die Anwendung von fremden Schiffen im Dienste isländischer Walfangeretablissemens . .	192
Zollbegünstigung für dänische Fischkutter und Docksfahrzeuge . . . . .	140
<b>Dampfer-Versicherung</b> , norwegische . . . . .	299
<b>Deutsche Flotte</b> . . . . .	266
<b>Dittmer</b> , Ein deutscher Hochseefischkutter mit Hülfschraube . . . . .	20
<b>Druckfehlerberichtigung</b> . . . . .	88
<b>Duge</b> , Heuerbureau und Seemannsheim für die Fischdampferbesatzungen am Fischereihafen in Geestemünde . . . . .	129
<b>Eckernförde</b> , Regatta für Fischerboote am 25. August 1901 . . . . .	342
<b>Eckernförder Bucht</b> , Segelwettfahrt von Fischerbooten . . . . .	23
<b>Ehrenbaum</b> , Entvölkerung des Meeres durch übermäßige Befischung . . . . .	24
<b>Ehrenmitglieder des Deutschen Seefischerei-Vereins</b> . . . . .	271
<b>Eismeer</b> , Eine deutsche Seekarte des nördlichen Eismees . . . . .	221
— Hochseefischerei von Ferd. Möller . . . . .	180
<b>Eisverhältnisse</b> bei Island 1901 . . . . .	299
<b>Elbe</b> , Anmeldung und Bezeichnung der Küsten- und Elbfischerfahrzeuge . . . . .	189
<b>Etat</b> der Bauperwaltung für 1901 . . . . .	89
<b>Etatsentwurf</b> für die Seefischerei in Norwegen im Finanzjahr 1902/1903 . . . .	353
<b>Expedition</b> nach der Väreninsel im Jahre 1900 . . . . .	41
Norwegische Fang- nach der Ostküste von Grönland . . . . .	243
Von der deutschen Tiefsee . . . . .	251
<b>Färöer</b> . . . . .	
Ausfuhr von Fischereiprodukten . . . . .	87
Aussichten für den Handel . . . . .	269

	Seite
Fischereiberichte vom 8. September 1900	37
— vom 8. Dezember 1900 . . . . .	86
— vom 15. Januar 1901 . . . . .	168
— vom 27. März 1901 . . . . .	241
— vom 18. Mai 1901 . . . . .	300
— vom 11. September 1901 . . . . .	355
Handel, Industrie und Landwirtschaft im Jahre 1900 . . . . .	216
Ungeleglicher Walfang . . . . .	87
Vier neue norwegische Walfängerstationen . . . . .	168
<b>Fang</b> , Zollfreie Einfuhr des deutschen Fanges an Muschel- und Schalthieren . . . .	350
<b>Fischbrut</b> , Aussetzung im Christiansfjord	219
<b>Fischdampfer</b> auf den Neufundlandbänken und in Neuschottland . . . . .	319
— Die Befischung der Nordsee durch deutsche . . . . .	3
— in Neuschottland (Süd-Kanada) . . . .	220
— norwegische . . . . .	87
<b>Fischerboote</b> , Die vom Segelklub Ederförde am 25. August 1901 veranstaltete Regatta	342
<b>Fischerei</b> an der Westküste Grönlands . .	168
— an der Küste von Malmöhuslän . . . .	191
— an der Küste von Westernorrlandlän im Jahre 1899 . . . . .	191
<b>Fischereiaufsicht</b> für die britische Regierung	242
<b>Fischereiaufsichtsschiffe</b> , dänische, im Jahre 1901 . . . . .	138
<b>Fischerei-Ausstellung</b> und Internationaler Kongreß in St. Petersburg, frühere Eröffnung 1902 . . . . .	352
Theilnahme Norwegens daran . . . . .	352
<b>Fischereibericht</b> Kanadas von 1900 . . .	263
<b>Fischereibehörde</b> von England und Irland	139
<b>Fischereifonds</b> , schwedische . . . . .	217
<b>Fischerei-Gesellschaft</b> , Bremen-Begeisterter Fischerei-Gesellschaft in Grohn-Begeisterter Bremen . . . . .	197
<b>Fischereigrenze</b> Dänemarks bei Skagen . .	246
<b>Fischereihafen</b> von Imuiden . . . . .	347
<b>Fischereiindustrie</b> in Boulogne-sur-mer . .	222
<b>Fischereinspektionschiff</b> , Stationirung an der Westküste von Schweden . . . .	39
<b>Fischereikonvention</b> , dänisch-englische . .	318
<b>Fischereikreuzer</b> , deutsche in der Nordsee im Jahre 1901 . . . . .	94
Thätigkeitsberichte . . . . .	97. 205. 247. 322
<b>Fischereimuseum</b> in Oslo in Norwegen . .	243
<b>Fischereiplätze</b> Großbritanniens im Jahre 1900 . . . . .	305
<b>Fischereiprodukte</b> , Ausfuhr von den Färöern . . . . .	87
<b>Fischereirath</b> , norwegischer . . . . .	191
<b>Fischereischuh</b> , niederländischer . . . .	167

	Seite
<b>Fischerei</b>	
<b>Fischereistatistik</b> , schwedische . . . . .	88
<b>Fischereiuntersuchungen</b> bei Island . . . . .	268
<b>Fischereiunterricht</b> in Schweden . . . . .	140
<b>Fischereiverordnung</b> für die Gewässer zwischen Schweden und Dänemark . . . . .	299
<b>Fischerei-Volontäre</b> , schwedische, auf englischen Trawlerfahrzeugen . . . . .	266
<b>Fischerfahrzeuge</b> , deutsche, welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betreiben . . . . .	341
<b>Fischerschule</b> in Chile . . . . .	220
— zu Frederikshavn in Jütland . . . . .	186
<b>Fischhalle</b> , Die neue Gemeinde- zu Amsterdam . . . . .	167
<b>Fischhandel</b> an der Küste des norwegischen Amtes Finnmarken . . . . .	88
<b>Fischmarkt</b> , Wiener von Anton Krusch . . . . .	36
<b>Flotte</b> , deutsche . . . . .	266
<b>Frankreich</b> .	
Bericht über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900 . . . . .	275
Die Fischerei und deren Unterstützung durch den Staat für 1899—1900 . . . . .	308
Die Fischereindustrie in Boulogne-sur-mer . . . . .	222
Hochseefischerei in Boulogne-sur-mer im Jahre 1900 . . . . .	319
Die Verhandlungen des Internationalen Fischereikongresses von Bayonne und Biarritz . . . . .	139
Handels Häuser in französischen Kolonien . . . . .	319
<b>Garneelenfischer</b> , Warnung . . . . .	241
<b>Geestemünde</b> , Feuerbureau und Seemannsheim für die Fischdampferbesatzungen am Fischereihafen . . . . .	129
<b>Gefahrssignale</b> für die Einfahrt in die hinterpommerschen Häfen . . . . .	143
<b>Gesetze</b> , siehe Verordnung.	
<b>Gothenburg</b> , Heringsmuseum . . . . .	192
— und Bohus Län's Seefischereien im Jahre 1899/1900 . . . . .	182
<b>Gottesdienst</b> für schwedische Fischer auf den Schetlands-Inseln . . . . .	219
<b>Grönland</b> , Handel und Gewerbe . . . . .	269
— Fischerei an der Westküste . . . . .	168
<b>Großbritannien</b> .	
Der Lachsfang an der Küste von Britisch-Columbien . . . . .	300
Englische Trawler unter norwegischer Flagge . . . . .	38
Ernste Beschuldigungen gegen englische Fischer . . . . .	300
Fischereibehörde . . . . .	139
Fischereiplätze im Jahre 1900 . . . . .	305

	Seite
Liste der Schiffe etc., welche im Jahre 1901 die Fischereiaufsicht für die britische Regierung in der Nordsee und im Kanal ausübten . . . . .	242
Liste konzessionirter britischer Marktentenderschiffe in der Nordsee . . . . .	190
Neufundlandfischer in der britischen Marine . . . . .	87
Seefischerei im Jahre 1900 . . . . .	318
Schwedische Fischerei-Volontäre auf englischen Trawlerfahrzeugen . . . . .	266
Schwedische Fischer auf englischen Dampftrawlern . . . . .	38
Wie ein englischer Trawler den andern rammt . . . . .	103
<b>Grundschleppnetzfischerei</b> , Bedeutungsvoller Versuch . . . . .	139
<b>Handel</b> . Ausichten für den Handel mit den Färöern . . . . .	269
— Industrie und Landwirthschaft auf den Färöer-Inseln 1900 . . . . .	216
— Schwedens Außenhandel in den Monaten Januar bis Juli 1900 . . . . .	38
— und Gewerbe Grönlands . . . . .	269
<b>Handels Häuser</b> in französischen Kolonien . . . . .	319
<b>Havemann</b> , Provinzial-Schulsekretär † 141. . . . .	245
<b>Heilbuttenfang</b> an der norwegischen Westküste . . . . .	317
<b>Henking</b> , die Befischung der Nordsee durch deutsche Fischdampfer . . . . .	3
— Die Expedition nach der Bäreninsel . . . . .	41
— Ueber Wohlfahrtseinrichtungen für Seefischer in Deutschland . . . . .	112
<b>Hensen</b> , Bericht über die 30 jährige Thätigkeit der Kgl. Preuß. Komm. zur wissenschaftlichen Untersuchung der Deutschen Meere etc. . . . .	173
<b>Hochseefischerei</b> im Eismeer . . . . .	180
— von Boulogne-sur-mer im Jahre 1900 . . . . .	319
<b>Heringsfang</b> mit Schleppnetz . . . . .	39
<b>Heringsfischerei</b> . Erträge der großen Heringsfischerei Hollands im Jahre 1900 . . . . .	220
— Förderung der norwegischen . . . . .	316
— norwegische, mit Treibnetzen bei Island . . . . .	353
<b>Heringsfaison</b> in den Vereinigten Staaten Amerikas . . . . .	243
<b>Heringsmuseum</b> in Gothenburg . . . . .	192
<b>Feuerbureau</b> und Seemannsheim für die Fischdampferbesatzungen am Fischereihafen zu Geestemünde . . . . .	129
<b>Hülfsschraube</b> , Ein deutscher Hochseefischkutter mit . . . . .	20
<b>Island</b> .	
Fischereiberichte vom 31. August 1900 . . . . .	38
— vom 5. November 1900 . . . . .	38

	Seite
Fischereiberichte vom 27. Januar 1901	192
— vom 2. August 1901	318
— vom 28. August 1901	354
— vom 30. September 1901	354
Dänische Fischerei	241
Eisverhältnisse 1901	299
Fischereiuntersuchungen	268
Kabel	353
Norwegische Heringsfischerei mit Treib-	
netzen bei	353
Schiffahrtsverbindungen	243
Urtheil des dänischen höchsten Gerichts,	
betr. die Anwendung von fremden	
Schiffen im Dienste isländischer	
Walfängeretablissemens	192
<b>Japan.</b>	
Seefischerei	220
Verwerthung einiger Fischsorten	302
<b>Zolle</b> siehe Motorjolle.	
<b>Fütland.</b> Die Fischerschule zu Frederikshavn	186
<b>Kabel</b> nach Island	353
<b>Kaiser Wilhelm-Kanal,</b> Versuchsfischerei	
im Jahre 1900	94
<b>Kanada,</b> Fischereibericht von 1900	263
<b>Karten,</b> Gebrauch guter und neuer beim	
Fischen in der Nordsee nebst angrenzenden	
Gewässern in der Nähe der dänischen	
Hoheitsgrenzen	3
<b>Flippfischeinfuhr</b> Spaniens	192
<b>Kongreß,</b> Die Verhandlungen des Inter-	
nationalen Fischerei- von Baponne-	
Biarritz	139
Frühere Eröffnung des Internationalen	
Kongresses in St. Petersburg 1902	352
Für Fischerei und Fischzucht in	
St. Petersburg	171. 298
<b>Korrespondirende Mitglieder</b> des Deut-	
schen Seefischerei-Vereins	271
<b>Krankheit,</b> Sorgfalt in der Behandlung von	
Wunden bei der Fischerei	141
<b>Krisch,</b> Anton, Der Wiener Fischmarkt	36
<b>Kutter,</b> Ein deutscher Hochseefisch- mit Hülfs-	
schraube	20
<b>Lachsfang</b> an der Küste von Britisch-	
Columbien	300
<b>Laternen,</b> siehe Verordnung.	
<b>Liste</b> konfessionirter britischer Marktenanderschiffe	
in der Nordsee	190
— der Schiffe und Fahrzeuge, welche im	
Jahre 1901 die Fischereiaufsicht für	
die britische Regierung in der Nordsee	
und im Kanal ausübten	242
<b>Lofoten,</b> Sturmwarnungen für die Fischer	218

	Seite
<b>Madagaskar,</b> Die See- und Flußfischerei	39
<b>Malm,</b> Bericht über die Seefischerei Gothen-	
burgs und Bohus Län im Jahre 1899/1900	182
<b>Malmöhuslän,</b> Fischerei im Jahre 1899	191
<b>Marktenanderschiffe,</b> britische, in der	
Nordsee	190
<b>Meerwasser,</b> Bestimmung von Temperatur	
und Salzgehalt	104
<b>Meteorologisch,</b> Arborg for 1897, 1898 og	
1899	354
<b>Möller,</b> Etwas über Hochseefischerei im Eis-	
meer	180
<b>Motorjolle</b>	274
<b>Muschel- und Schalthiers,</b> Zollfreie Ein-	
fuhrl des deutschen Fanges	350
<b>Musterbuch</b> für gelochte Bleche	86
<b>Nautilik meteorologisch</b> Arborg 1900	268
<b>Navigationunterricht</b> für norwegische	
Fischer	191
<b>Neufundland,</b> siehe Neuschottland.	
Fischer zu Studienzwecken in Norwegen	299
Fischer in der britischen Marine	87
Walfang	269
Weiteres zur Neufundlandfrage	220
<b>Neuschottland,</b> Ein erster Fischdampfer in	
(Süd-Kanada)	220
— Fischdampfer auf den Neufundland-	
bänken u.	319
<b>Niederlande.</b>	
Die neue Gemeinde-Fischhalle zu	
Amsterdam	166
Die niederländische Seefischerei im	
Jahre 1899	150
Der Fischereihafen von Ymuiden	347
Erträge der großen Heringsfischerei im	
Jahre 1900	220
Fischereischuß 1901	167
<b>Norwegen.</b>	
Anschaffung von Barometern für die	
norwegischen Fischerfahrzeuge	87
Ausfuhr von frischen Fischen, Fisch-	
waren und Fangprodukten im	
Jahre 1900	317
Aussetzung von Fischbrut im Christiania-	
fjord	219
Bericht über norwegische Fischerei und	
Meeresuntersuchungen	105
Dampfer-Versicherung	299
Englische Trawler unter norwegischer	
Flagge	38
Etatentwurf für die Seefischerei im	
Finanzjahr 1902/1903	353
Fangexpedition nach der Ostküste von	
Grönland	213

Fischereidampfer . . . . .	87
Fischereien im Jahre 1899 . . . . .	267
Fischereimuseum in Bobö . . . . .	243
Fischereirath . . . . .	191
Fischhandel an der Küste des nor- wegischen Amtes Finnmarken . . . . .	38
Förderung der Heringsfischerei . . . . .	316
Heilbuttensfang an der norwegischen Westküste . . . . .	317
Heringsfischerei mit Treibnetzen bei Island . . . . .	353
Navigationsunterricht für Fischer . . . . .	191
Neufundlandfischer zu Studienzwecken in . . . . .	299
Sturmwarnungen für die Fischer bei den Lofoten . . . . .	218
Theilnahme an der nächstjährigen Fischerei-Ausstellung in St. Peters- burg 1902 . . . . .	352
Vier neue norwegische Walfänger- stationen auf den Färöern . . . . .	168
<b>Österreich.</b> Eine Fischer-Segelregatta in Graz . . . . .	303
<b>Pelzrobben</b> siehe Robben.	
<b>Perlen.</b> Die Gewinnung von Perlmutter- schalen und Perlen an der Nordwestküste Australiens . . . . .	244
<b>Perlmutter</b> siehe Schildkröten.	
<b>Perlmutter-schalen</b> siehe Perlen.	
<b>Polarmeer.</b> Ein vom deutschen Seefischer- Verein herausgegebenes Werk über das Nord-Polarmeer . . . . .	196
<b>Pommern.</b> Bekanntmachung, betreffend Gefahrssignale für die Einfahrt in die hinterpommerschen Häfen . . . . .	143
<b>Portugal.</b> Neue Abgaben für Seefischer . . . . .	355
<b>Regatta.</b> Die vom „Segelklub Ederförde“ am 25. August 1901 veranstaltete: für Fischerboote . . . . .	342
<b>Reinhaltung</b> der deutschen Gewässer . . . . .	355
<b>Rettung.</b> Belohnung für: von Schiff- brüchigen . . . . .	299. 316
— eines schwedischen Dampfers durch einen deutschen Trawler . . . . .	168
<b>Robben.</b> Der Pelzrobbenfang im Behrings- meer im Jahre 1899 und 1900 . . . . .	35. 265
<b>Robbenjagd,</b> russische . . . . .	39
<b>Rußland.</b>	
Die Margarethen-Messe in Archangelst . . . . .	40
Die Robbenjagd . . . . .	39
Fischerei und Thiererbeutung in den Gewässern Rußlands . . . . .	134
Frühere Eröffnung der Fischerei-Aus- stellung . . . . .	352

Internationale Fischerei-Ausstellung und internationaler Fischerei-Kongreß zu St. Petersburg . . . . .	171. 298
Norwegens Theilnahme an der nächst- jährigen Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902 . . . . .	352
<b>Seefischer,</b> Abgaben in Portugal . . . . .	355
<b>Seefischerei,</b> Darlehnsfonds zur Beförderung der schwedischen . . . . .	353
— Englands im Jahre 1900 . . . . .	318
— Staatsentwurf für die: in Norwegen im Finanzjahr 1902/1903 . . . . .	353
— Japans . . . . .	220
— niederländische im Jahre 1899 . . . . .	150
<b>Seehunde,</b> Schießprämien für deren Erlegung an der schwedischen Küste . . . . .	39
<b>Seehundsjagd,</b> Ertrag im Behringsmeer im Jahre 1900 . . . . .	39
<b>Seeharte,</b> Deutsche, des nördlichen Eismeer . . . . .	221
<b>Seelöwenbrutplätze</b> an der Küste Argen- tinens . . . . .	140
<b>Sermannsheim,</b> siehe Feuerbureau.	
<b>Seeruntersuchung,</b> Dänemarks Theilnahme an der internationalen . . . . .	168
<b>See- und Flussfischerei</b> auf Madagaskar . . . . .	39
<b>Segelwettfahrt</b> von Fischerbooten . . . . .	23
<b>Schiffbrüchige,</b> Belohnung für Rettung . . . . .	299
<b>Schiffahrtsverbindungen</b> mit Island . . . . .	243
<b>Schildkröten,</b> Die Erbeutung von Perlmutter und: in West-Australien . . . . .	301
<b>Schottland,</b> Bedeutungsvoller Versuch mit der Grundschleppnetzfischerei . . . . .	139
<b>Schwammfischerei</b> auf Cuba . . . . .	320
<b>Schweden.</b>	
Aus- und Einfuhr an frischen Fischen, Fischwaaren, Schalthieren und Nebenprodukten im Jahre 1899 . . . . .	106
Außenhandel in den Monaten Januar bis Juli 1900 . . . . .	38
Darlehnsfonds zur Beförderung der schwedischen Seefischerei . . . . .	353
Fischerei an der Westküste von Wester- norrlands-län im Jahre 1899 . . . . .	191
Fischerei an der Küste von Malmöhus- län . . . . .	191
Fischereien an der Ostküste von Schweden, Küste von Blekinge län . . . . .	105
Fischereifonds . . . . .	217
Fischereistatistik . . . . .	88
Fischereiunterricht . . . . .	140
Fischereiverordnung für die Gewässer zwischen Schweden und Dänemark . . . . .	299
Gottesdienst für schwedische Fischer auf den Shetlands-Inseln . . . . .	219



	Seite
Hydrographisch-biologische Untersuchungen . . . . .	218
Rettung eines schwedischen Dampfers durch einen deutschen Trawler . .	168
Schießprämien für erlegte Seehunde an der schwedischen Küste . . .	39
Schwedische Fischer auf englischen Dampftrawlern . . . . .	38
Schwedische Fischerei-Volontäre auf englischen Trawlerfahrzeugen . . .	266
Stationirung eines Fischerei-Inspektions-schiffes an der Westküste von Schweden . . . . .	39. 219
<b>Schulsschiff</b> , Dänisches, für Fischer . . .	192
<b>Spanien</b> , Klippfischeinfuhr . . . . .	192
<b>Staatsbeitrag</b> für die Hebung der dänischen Fischerei . . . . .	354
<b>Staatsdarlehen</b> an dänische Fischer und Fischereigesellschaften . . . . .	220
<b>Stör</b> an der Angel gefangen . . . . .	299
<b>Sturmwarnungen</b> für die Fischer bei den Lofoten . . . . .	218
<b>Thätigkeitsberichte</b> des deutschen Seefischerei-Vereins 1899/1900 . . . . .	143
— der Fischereikreuzer . . . . .	97. 203. 247. 322
<b>Thiererbeutung</b> und Fischerei in den Gewässern Rußlands . . . . .	134
<b>Tiefsee-Expedition</b> , Deutschlands . . . . .	251
<b>Trawler</b> , Rettung eines schwedischen Dampfers durch einen deutschen . . . . .	168
Wie ein englischer Trawler den anderen rammt . . . . .	103
<b>Uebersichtung</b> , Entvölkerung des Meeres durch übermäßige Befischung . . . .	24
<b>Uebersicht</b> über die deutschen Fischereifahrzeuge, welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betreiben (1900) .	340
<b>Unfälle</b> von deutschen Fischereifahrzeugen.	
November 1900 . . . . .	36
Dezember „ . . . . .	86
Januar 1901 . . . . .	104
Februar „ . . . . .	167
März „ . . . . .	167
April „ . . . . .	189
Mai „ . . . . .	240
Juni „ . . . . .	240
Juli „ . . . . .	240
August „ . . . . .	266
September „ . . . . .	315
Oktober „ . . . . .	351

	Seite
<b>Untersuchungen</b> , Schwedische hydrographisch-biologische . . . . .	218
Bericht über norwegische Fischerei und Meeresuntersuchungen . . . . .	105
<b>Unterstützung</b> , Die Fischerei in Frankreich und deren Unterstützung durch den Staat 1899—1900 . . . . .	308
<b>Urtheil</b> des dänischen Höchstengerichts etc. .	192
<b>Vereinsangelegenheiten</b> des Deutschen Seefischerei-Vereins.	
Abhandlungen . . . . .	169. 194
Almanach . . . . .	298. 303. 321
Ausschuß-, Ehren- und korrespondirende Mitglieder . . . . .	271
Bureau . . . . .	193. 274
Expedition nach der Bäreninsel . . . .	41
Das Nordpolarmeer . . . . .	196
Thätigkeitsbericht für das Etatsjahr 1899/1900 . . . . .	143
Todesfälle . . . . .	141. 246
<b>Verhandlungen</b> des internationalen Fischereikongresses von Bayonne und Biarritz .	139
<b>Verordnung</b> über die Abblendung der Seitenlichter und die Einrichtung der Positionslaternen auf Seeschiffen vom 16. Oktober und 8. Dezember 1900 .	1. 110
<b>Versuchsfischerei</b> mit dem Grundschleppnetz .	139
— im Kaiser Wilhelm-Kanal im Jahre 1900 .	94
<b>Verwerthung</b> einiger Fischsorten in Japan .	302
<b>Voigt</b> , Fischerei und Thiererbeutung in den Gewässern Rußlands . . . . .	134
<b>Walfang</b> bei Neufundland . . . . .	269
— ungefehrlicher bei den Färöern . . .	87
— von Kalifornien aus im Jahre 1900 .	140
<b>Walfängerstationen</b> , Vier neue norwegische auf den Färöern . . . . .	168
<b>Warnung</b> für Garneelenfischer . . . . .	241
<b>Wiener Fischmarkt</b> von Anton Kriech .	36
<b>Wilhelms</b> , Bericht über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900 . . . . .	275
<b>Wohlfahrtseinrichtungen</b> für Seefischer in Deutschland . . . . .	112
<b>Wunden</b> siehe auch Krankheit	
<b>Zollangelegenheit</b> , Zollfreie Einfuhr des deutschen Fanges an Muschel- und Schalthieren . . . . .	350
— Zollbegünstigung für dänische Fischfutter und Delfinfahrzeuge . . . . .	140

Das Grundstück der Fischerei, welches von dem Binnenhafen durch einen 10—15 m breiten Deich, dem sogenannten Kethhövel getrennt wird, ist ca. 4 $\frac{1}{2}$  ha groß und wurde im Jahre 1893 von dem Konsortium für Anlage einer Schiffswerft zum Preise von 85 000 Mark erstanden. Einzelne Gebäude befanden sich zur Zeit des Ankaufs in einem recht baufälligen Zustande, sodaß die Wiederherstellung resp. Instandsetzung der Gebäude noch recht beträchtliche Kosten verursachten. Die Anlagen am Binnenhafen bestehen, aus einem großen massiven Packhaus, der Böttcherei, Taanerei, 3 weiteren massiven Speichern und einem Ketz-trockenplatz.

Vor dem großen Packhause erstreckt sich unmittelbar am Wasser eine 80 m lange niedrige Ladebrücke, an welcher bequem 3 Fahrzeuge gleichzeitig zum Lschen liegen können. Diese Ladebrücke mit einem Kostenaufwand von 10 000 Mark erbaut, liegt auf fiskalischem Grund und Boden. Ein von der Gesellschaft seiner Zeit an die Regierung gerichtetes Gesuch wegen Erstattung der Baukosten blieb leider erfolglos. Dagegen mußte die Gesellschaft die Verpflichtung übernehmen, die Ladebrücke sofort wieder abzubauen, sobald die Verhältnisse des Glückstädter Hafens dies erfordern sollten.

Parallel zu dem Binnenhafen und der Ladebrücke erstreckt sich auf der anderen Seite des Deiches das große, 70 m lange und 9 m breite massiv gebaute Packhaus, welches mit der Ladebrücke durch eine 1,80 m hohe und 2,40 m breite Stöpe, welche durch den Deich gebaut ist, verbunden wird.

In dem Packhaus befinden sich zu ebener Erde 2 große massive Keller, welche zum Lagern des von Lissabon bezogenen Salzes dienen. Beide Keller werden getrennt durch eine Durchfahrt, welche den Verkehr zwischen der Ladebrücke mit Stöpe und dem Hofplatz vermittelt.

Der eine große Keller, in welchem das Salz lose lagert, hat einen Cementboden und über diesem in 10 cm Abstand noch einen Holzboden, damit das Schmelzwasser abfließen und auf dem mit Gefälle angelegten Cementboden ablaufen kann. In diesem Keller können ca. 350 t Salz lagern, während der zweite Keller ca. 1 250 mit Salz gefüllte Heringstonnen zu fassen vermag. Beide Keller befinden sich, da das Salz zollfrei eingeführt wird, unter zollamtlichem Mitverschuß.

Im Erdgeschoß des Packhauses, welches mit dem Deich in gleicher Höhe liegt, befinden sich die Comptoirräumlichkeiten, eine Utensilien-Kammer und ein heizbarer Arbeitsraum, in welchem kleinere Arbeiten während der Winterzeit vorgenommen werden können, wie z. B. Instandsetzen von Fischereigeräthschaften. Der dann folgende größere Arbeitsraum dient ausschließlich zum Einstellen der Netze; ebenfalls lagern hier die gebrauchsfertigen Netze, welche von hier unmittelbar auf die vor dem Packhause an der Ladebrücke liegenden Fahrzeuge gebracht werden.

Endlich befindet sich im Erdgeschoß noch die Wohnung eines bei der Gesellschaft angestellten Beamten, der den technischen Betrieb leitet.

Im ersten Stockwerk befindet sich der Strickraum, in welchem die in See beschädigten Netze ausgebessert werden, ferner im Lagerraum für Netze und der Segelmacherboden; auch befindet sich hier noch eine Wohnung, welche von einem bei der Gesellschaft angestellten Kapitän bewohnt wird.

Das zweite Stockwerk dient endlich zur Aufbewahrung des für sämtliche Fahrzeuge bestimmten Inventars und zwar ist für jedes Schiff ein besonderer Raum von ca. 10 qm Flächeninhalt durch Latten abgetheilt. Um fortwährend Luftzug zu erzielen, befinden sich hier auf beiden Fronten des Hauses viele kleine Läden, welche stets geöffnet sind. Unmittelbar neben dem großen Packhaus befindet sich noch ein kleines 12 m langes und 7 m tiefes Wohngebäude, welches, da der Platz vorläufig noch nicht gebraucht wird, vermietet ist.

Erwähnt mag an dieser Stelle noch werden, daß das vorgenannte große Packhaus, welches bereits im Jahre 1701 erbaut wurde, im 18. Jahrhundert dem Betriebe einer Grönlands-Fischerei diente; während seiner Blüthezeit sandte Glückstadt 17 Fahrzeuge auf den Robbenfang nach Grönland.

Im Laufe der Jahre sind die ungefähr  $\frac{1}{2}$  m starken Mauern ca. um 1 m aus der Flucht gewichen; sodaß die Gesellschaft sich gezwungen sah, um ein gänzliches Einsinken zu verhüten, an der Hofseite zwei große massive Pfeiler an der Rückwand des Gebäudes zu errichten. Mit wenigen Kosten kann hierdurch, sobald es erforderlich sein sollte, das Packhaus in seiner Tiefe bedeutend vergrößert werden.

Ein weiterer massiver Speicher von 10 m Breite und 14 m Tiefe dient mit seinem Erdgeschoß zunächst als Wohnraum für die im Frühjahr nach Glückstadt kommenden Schiffer der Gesellschaft. Es werden hier nach Bedarf Betten aufgestellt, sodaß die Schiffer hier verweilen können, bis die Zeit kommt, wo es in See geht. Reicht der vorhandene Raum nicht zur Unterbringung Aller, so müssen einige sich, sobald die strengste Kälte vorüber, an Bord der Logger einquartieren. Außerdem befindet sich im Erdgeschoß dieses Speichers eine Schmiede- und Schlosserwerkstatt. Im ersten Stockwerk ist ein Proviantlager unter zollamtlichem Mitverschluß eingerichtet; hier lagert sämtlicher Proviant, insoweit er vom Auslande zollfrei eingeführt wird.

Im zweiten Stockwerk endlich sind die großen schweren Fischreeppe aufgehoben. Auch hier befinden sich auf allen Seiten des Gebäudes Luftklappen, welche einen ständigen Luftzug vermitteln und so die Fischreeppe, die während der Fangzeit an Bord stets naß bleiben, gründlich austrocknen lassen.

In einem fernerem massiven Speicher von 9 m Breite und 14 m Tiefe ist die Böttcherwerkstatt eingerichtet, woselbst die für den Heringfang benötigten neuen Tonnen aus amerikanischen eichenen Schmalzfüßern angefertigt werden. Unmittelbar neben der Böttcherei befindet sich noch ein kleinerer massiver Speicher von 4 m Breite und 16 m Tiefe, in welchem die fertigen neuen Tonnen wie auch die zu den Netzleethen gehörenden Brails (Bojen) lagern.

Die Taanerei besteht aus einem kleinen massiven Gebäude mit einem eingemauerten Kessel von 1,5 m Durchmesser und 2 m Höhe, in welchem das Wasser zum Aufkochen des Catechu's hineingepumpt wird. Neben dem Gebäude befindet sich eine auscementirte überdachte Grube von einigen Metern im Geviert, in welche die Gerbsflüssigkeit eingelassen und die Netze hineingelegt werden. Dieselbe Flüssigkeit kann mehrere Male gebraucht und zu dem Zweck wieder in den Kessel hineingepumpt und aufgekocht werden.

In einem weiteren großen massiven Speicher von 15 m Breite und 30 m Tiefe wird das Umpacken der Heringe bewerkstelligt. Die aus den an der Brücke

liegenden Fahrzeugen herauskommenden Tonnen werden durch die Stöße und durch die Durchfahrt des großen Packhauses gerollt, und gelangen dann, indem sie auf ein mit etwas Gefälle angelegtes Geleise gebracht sind, von hier aus zur Packerei. Hier werden die Heringe aus den Tonnen in große Bäden geschüttet, von Frauen nach Größe und Qualität sortirt, alsdann wieder in die Tonnen gebracht, und in einen neben der Packerei befindlichen Anbau gebracht, wo sie alsdann, nach den verschiedenen Sorten geordnet, bis zur Abladung lagern bleiben.

Ist dieser Anbau, unter welchem wohl einige hundert Tonnen lagern können, mit fertiger Waare gefüllt, so werden die übrigen Tonnen auf dem großen Hofplatz aufgestapelt und, um sie im heißen Sommer vor der glühenden Sonnenhitze zu schützen, mit Rethmatten bedeckt. Das Bedürfniß, einen großen Schuppen zu besitzen, in welchem die fertige Waare lagern kann, macht sich von Jahr zu Jahr mehr geltend, und wird diesem Bedürfniß auch wohl bald Rechnung getragen werden müssen.

Die fertige Waare gelangt zum größten Theil per Schiff zur Verladung, und werden die Tonnen zu diesem Zweck denselben Weg wieder zurückgerollt, den sie gekommen; wird aber eine Bahnverladung gewünscht, so müssen die Tonnen per Achse zum Bahnhof, welcher ca. 15 Minuten von der Fischerei entfernt liegt, gefahren werden. Eine direkte Verbindung mit dem Bahnhof durch ein Anschluß-Geleise wäre sehr erwünscht, wird wegen der örtlichen Verhältnisse aber wohl schwer auszuführen sein.

Von weiteren baulichen Anlagen sind nur noch ein massiver Wagenschuppen für die Netzwagen und ein kleineres Gebäude zu erwähnen, in welchem Farben, Del etc. aufbewahrt werden.

Zwischen und hinter den hier aufgeführten Gebäuden, auf dem sogenannten Hofplatz, stehen überall gewaltige Tonnenstapel, so wird z. B. augenblicklich ein Bestand von 18 000 leeren Tonnen gezählt.

Der nun noch zur Verfügung stehende recht große Platz wird als Trockenplatz für die Netze benutzt. Auf diesem Platz sind 15 cm starke und 2,20 m hohe Pfähle in Reihen von 4,70 m Abständen aufgestellt, die an beiden Seiten Haken haben. Die Netze werden auf einem niedrigen Wagen, auf welchem sich hinten eine hölzerne Walze befindet, zwischen den einzelnen Pfahlreihen entlang gefahren und an die Haken aufgehängt. Zum Trocknen von jedesmal zwei Netzstücken ist allgemein ein Platz von  $\frac{1}{4}$  Fleethlänge = 500 m Länge und 20 m Breite erforderlich.

### 3. Die Arbeiten am Lande.

An Arbeitern und Arbeiterinnen werden von der Gesellschaft im Durchschnitt 50—60 Personen beschäftigt und haben die in den letzten Jahren gezahlten Arbeitslöhne die stattliche Summe von 40—45 000 Mark pro Jahr erreicht.

Mit der Anfertigung der zum Fang benötigten Tonnen, d. h. soweit neue Tonnen in Betracht kommen, sind zunächst 6 Böttchergesellen unter einem Böttchmeister beschäftigt; ebenso haben die Böttcher das Tonnenmaterial, welches durch das fortwährende Transportiren leicht beschädigt wird, stets wieder in Stand zu setzen. Auch die zum Fischen benötigten Bojen sind Fabrikate der Böttcher. Der

Einfachheit und besseren Kontrolle wegen werden, soweit als möglich, alle diese Arbeiten in Afford vergeben.

In der Böttcherei werden die Böttcher jedoch nur in den Monaten Januar bis Juni beschäftigt, während der eigentlichen Fangsaison finden sie beim Umpacken der Heringe und Verklüpern der Tonnen lohnende Arbeit.

Das Sortiren der Heringe geschieht von Frauen, deren 20—30 an der Zahl unter Leitung eines Packmeisters den gesammten Fang der Logger neu sortiren und wieder in die Tonnen packen.

Zum Zwecke des Sortirens wird der Inhalt der aus See angebrachten Tonnen (sog. Rantjes) in der Packerei in große Bäden geschüttet. Hinter jede Bade werden 3—4 Frauen gestellt, welche nun den Hering der Größe und Qualität nach neu sortiren, indem sie die Heringe in eine zweite große Bade, welche durch Querschotten in mehrere Abtheilungen getrennt wird, hineinwerfen. Jede Sorte hat in dieser Bade ihr bestimmtes Fach, so daß die Arbeit des Sortirens schnell und sicher von Statten geht. Aus den Sortirbäden werden die dann sortirten Heringe von den eigentlichen Packerinnen in die Tonnen gepackt, letztere von den Klüpern dichtgeklüpert, von dem Packmeister signirt und ist dann, nachdem die Tonne noch fein sauber abgewaschen, die handelsüblich gepackte Waare fertig. Sämmtliche Arbeiten in der Packerei werden, um ein recht großes Quantum gepackter Tonnen fertig zu stellen, in Afford vergeben, und stellt sich der Verdienst einer Frau bei 10 stündiger Arbeitszeit auf ca. 3 Mark pro Tag.

Mit dem Instandsetzen der Fischereigeräthschaften werden vom Januar bis zur Zeit des Ausgangs der Logger auf die 1. Reise die in Westfalen wohnhaften Schiffer beschäftigt. Die Gesellschaft stellt den Schiffen zu diesem Zweck während ihres Hierseins, wie schon oben angedeutet, freie Wohnung zur Verfügung. Auch das ganze Instandsetzen der Fahrzeuge, die Ausrüstung derselben auf die 1. Reise geschieht zur Hauptsache von den Schiffen; im Uebrigen werden hierzu aber auch ca. 10, das ganze Jahr hindurch bei der Gesellschaft beschäftigte Arbeiter herangezogen, wie überhaupt, denn diese auch die sämmtlichen sonst im Betriebe vorkommenden allgemeinen Arbeiten verrichten müssen.

Ferner hat die Gesellschaft als ständige Arbeiter noch einen Schiffszimmermann und einen Schmied beschäftigt; beide finden bei einer Flotte von 14 Schiffen und einem ausgedehnten Betriebe am Lande das ganze Jahr hinreichende Beschäftigung.

Der bis jetzt bezahlte Lohn für Nicht-Affordarbeiten beträgt pro Stunde 30 Pfg., für Ueberstunden, nämlich solche nach 6 Uhr Abends, 40 Pfg.

Auf dem Stridboden werden schließlich noch ca. 20 junge Mädchen beschäftigt. Diese haben die in See beschädigten Netze auszubessern, die unbrauchbar gewordenen Theile der Netze zu entfernen und durch neue Stücke zu ersetzen. Neue Netze selbst werden nicht angefertigt; dagegen werden dieselben aber auf dem Netzstridboden vollständig gebrauchsfertig gemacht. Der Verdienst der Striderinnen stellt sich, je nach Fertigkeit derselben im Striden auf ca. 1—2,50 Mark pro Tag.

Die Arbeiten am Lande sind, wie schon aus dem Vorhergehenden hervorgeht, von mannigfaltiger Art; betreiben doch sämmtliche deutsche Heringsfischerei-

Gesellschaften neben dem Fange auch noch die Verarbeitung und den Vertrieb des Fanges, während die holländischen und schottischen Fischereien sich in den meisten Fällen nur mit der Produktion befassen.

#### 4. Die Fangsaison.

Die Hauptarbeit erstreckt sich auf die Monate Juli bis November, weil nur während dieser Zeit die Heringsfischerei betrieben wird, während der übrigen Monate Dezember bis Juni ist der Betrieb am Lande dagegen ein ruhigerer. Während dieser Zeit besteht die Arbeit ausschließlich darin, daß alles für die im Juni beginnende Heringsfischerei vorbereitet wird.

In erster Linie muß das Geräth des Heringsfischers, die einen Werth von ca. 12 000 Mark betragende Netzleeth, in Stand gesetzt werden.

Alles Netzmaterial, welches noch zum Fischen verwendet werden kann, wird gesickt und ausgebessert und mit neuem Material zu dem 3000 m langen Netzleeth zusammengestellt.

Auch die Instandsetzung der Schiffe und des Schiffsinventars erfordert sehr viele Arbeit; denn bis in die kleinsten Details muß Alles nachgesehen werden, und wo sich Mängel herausstellen, müssen solche beseitigt werden.

Im Laufe des Monats Mai, wenn die Schiffe sämmtlich in Stand gesetzt sind, beginnt das Beladen derselben mit ca. 4—500 Heringstonnen zur Aufnahme des Fanges. Gleichzeitig wird in diesen Tonnen auch das Seesalz zum Salzen der Heringe — auf 4 Tonnen Heringe rechnet man 1 Tonne Seesalz — wie auch Proviant, Trinkwasser, Ballastwasser und Steinkohlen zum Betrieb der Dampfwinde mitgenommen.

Nachdem somit die Schiffe mit Allem und Jedem, was zur großen Heringsfischerei gehört, gut ausgerüstet sind, — die Ausrüstung geschieht nebenbei bemerkt unter Zollkontrolle — und inzwischen auch die Mannschaft, welche sich zum größten Theil aus Westfalen rekrutirt, herangekommen ist, stechen die Schiffe in der ersten Hälfte des Monats Juni in See, um zunächst nach den Shetlands-Inseln hinaufzugehen, um hier dem Heringfang obzuliegen.

Die Dauer der einzelnen Reisen ist eine sehr verschiedene und richtet sich durchaus nach der Ergiebigkeit des Fanges. Schnelle Reisen werden in ca. 3 Wochen erledigt, auch kann es vorkommen, daß ein Schiff bis zu 9 Wochen ausbleibt.

Gewöhnlich kehren die Schiffe in der zweiten Hälfte des Monats Juli von der ersten Reise zurück und jetzt entwickelt sich am Lande eine fieberhafte Thätigkeit. Da muß zunächst die Netzleeth ausgeladen werden, damit dieselbe getrocknet, gesickt und wieder gegerbt werden kann, alsdann wird die Ladung gelöscht und nachdem dieses geschehen, die Schiffe wieder wie oben beschrieben, mit Allem was für die Heringsfischerei nöthig ist, beladen. In 2 Tagen müssen die Schiffe entlädt und wieder beladen werden; denn die Zeit ist nur kurz und jeder Tag unter Umständen viel Geld werth.

Damit die Schiffe schnell nach See kommen können, um so schnell als möglich wieder ihren Fang aufnehmen zu können, werden dieselben in allen Fällen,

wo konträre Winde resp. Windstille herrscht, von einem großen Seeschlepper nach Helgoland geschleppt; hier verläßt sie der Schlepper und der Schiffsführer muß nun sein Kurs weiter verfolgen.

Am Lande wird nun der angebrachte Fang verarbeitet, neu sortirt, gepackt, verkauft und expedirt. Ist die Nachfrage nach Heringen groß, so ist der ganze Vorrath oft in ein paar Wochen ausverkauft.

Zu Anfang November kehren die Schiffe gewöhnlich von der letzten Reise zurück, die alsdann eintretenden Stürme machen das Fischen oft tagelang unmöglich; auch ist das Aussetzen der Netze alsdann mit einem solch großen Risiko verknüpft, daß dasselbe schließlich nicht mehr lohnend ist.

Die Mannschaft erhält ihren verdienten Lohn in Baar ausbezahlt und zieht alsdann in ihre Heimath zurück, um im Winter irgend einem anderen Handwerk obzuliegen; auch gehen viele Loggermannschaften im Winter nach Geestemünde, um auf Fischdampfern zu fahren.

### 5. Schluß.

Wie aus der vorstehenden Abhandlung ersichtlich, hat die Glückstädter Fischerei-A.-G. in den Jahren ihres Bestehens wirkliche Erfolge leider nicht erzielt. Trotz der größten Sparsamkeit im ganzen Betriebe ist es in mehreren Jahren nicht einmal möglich gewesen, die Unkosten zu decken.

Es wäre daher sehr zu wünschen, daß recht bald der Zeitpunkt komme, wo die Gesellschaft auf eigenen Füßen stehen kann.

### Fangtabelle.

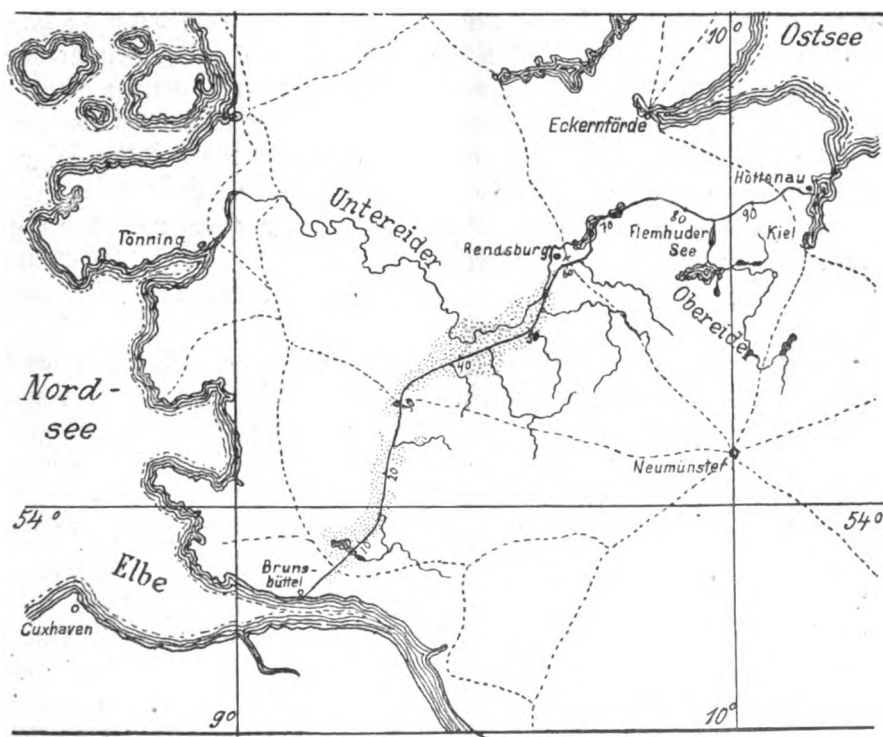
J a h r	Zahl der Logger	Zahl der Reisen	F a n g nach Seepackung	F a n g nach Handelspackung	Fangerlös
1894 . . . . .	4	17	4 984	3 859	91 000 Mark
1895 . . . . .	8	33	9 959	7 603	208 000 "
1896 . . . . .	12	46	12 648	9 599	228 000 "
1897 . . . . .	14	50	11 939	9 252	303 000 "
1898 . . . . .	14	56	19 978	14 967	361 000 "
1899 . . . . .	14	45	6 892	5 468	230 000 "
1900 . . . . .	14	54	12 322	9 334	344 000 "
1901 . . . . .	14	47	14 630	11 260	325 000 "
Summa . . . . .					2 090 000 Mark.

## Ueber die im Jahre 1901 ausgeführte Versuchsfischerei im Kaiser Wilhelm-Kanal.

Von A. Hinkelmann, Oberfischmeister in Kiel.

In diesem Jahre wurden zum Zwecke der Versuchsfischerei im Kaiser Wilhelm-Kanal im Ganzen drei Fahrten (Mai, August und Oktober) unternommen.

Die Augustfahrt erstreckte sich über den ganzen Kanal von Holtenau nach Brunsbüttel, während sich die Frühjahrss- und Herbstfahrt auf den östlichen Theil des Kanals von Holtenau bis Rendsburg (km 65) beschränkte.



Das größte Interesse beanspruchte von Anfang an der Heringbestand des Kanals; vor allem kam es darauf an, zu wissen, ob das Laichrevier der Vorjahre von den Heringsen in ausgiebigster Weise benutzt worden sei. In Folge des ungünstigen Winters war eine Verschiebung der Laichzeit vor auszusehen, weshalb die Frühjahrssfahrt nicht, wie bisher im April, sondern im Mai unternommen wurde. Konnten auch in diesem Jahre die Heringe nicht unmittelbar bei der Laichablage beobachtet werden, so hat die Versuchsfischerei das eine — die Hauptsache nämlich — mit Gewißheit festgestellt, daß die Heringe auch in diesem Jahre den Kanal als Laichplatz in ausgiebiger Weise benutzt haben. Der Hauptlaichplatz lag nach wie vor bei Sehestedt. Die Ablagerung der Heringseier war am stärksten am Südufer des Kanals in unmittelbarer Nähe der Sehestedter Fähre (km 75). Bei km 74,5



lagen die Eier zwischen Algen gebettet an beiden Ufern des Kanals, desgleichen am südlichen Ufer des Kanals zwischen km 75 und 76,5. Die größten Heringsschwärme wurden bei Sehestedt vom 28. April bis 5. Mai von Beamten des Kanals beobachtet. Hernach sind die Heringe weiter nach Westen vorgebracht. Auf der Maifahrt (vom 9.—13. Mai) wurden im Audorfer und Schirnauer See (km 65—71) große Heringsschwärme beobachtet. Ein am 13. Mai bei km 71 ausgeführter Versuch mit Stellnetzen ergab eine solche Menge Heringe, daß die Netze eine silberglänzende Masse bildeten. Im Ganzen wurden 720 Heringe gezählt. Der veränderte Schleusenbetrieb bei Holtzau hat es erfreulicher Weise nicht vermocht, die zum Laichen aufsteigenden Heringe vom Kanal fern zu halten. Die jungen Heringe finden im Kanal die günstigsten Lebensbedingungen. Auf der Augustfahrt wurden viele der wohlentwickeltesten Heringe beobachtet. Trotzdem der bei weitem größte Theil der 5—6 cm langen Heringe beim Herausholen der Wade durch die Maschen ent schlüpfte, brachte das Netz dennoch eine ungeheure Zahl der jungen Heringe zu Tage. Im Oktober hatten die im Schirnauer See gefangenen Heringe bereits eine Länge von 7—10 cm erreicht. Interessant ist die Erscheinung, daß von den im Frühjahr zum Laichen aufsteigenden Heringen stets ein kleiner Schwarm in den Oberciderseen zurückbleibt und sich zwischen den Millionen von kleinen Heringen auch noch im Herbst herumtummelt. So wurden u. A. noch am 25. Oktober große Heringe und zwar ausschließlich Milchner von vorzüglicher Qualität bei km 65 und 70 gefangen. Die Verhältnisse liegen hier also ähnlich wie in der Schlei, wo ebenfalls das ganze Jahr über Heringe anzutreffen sind.

Von der ungeheuren Vermehrung der Heringe und deren günstige Einwirkung auf den Heringbestand der Rüste kann man sich am besten eine Vorstellung machen, wenn man das westliche Ufer des Kieler Hafens an windstillen Oktobertagen mit einem Boot befährt und dann die endlosen Schwärme der sich im Wasser tummelnden kleinen Heringe vorbei passiren läßt.

Nächst dem Hering (*Clupea harengus*) nahm diesmal der Aal (*Anguilla vulgaris*) ein besonderes Interesse in Anspruch, hervorgerufen durch die gelegentlich der Versuchsfischerei vom 23.—31. August gemachten Wahrnehmungen, daß die Aale von einer Krankheit befallen waren, welche den reichen Aalbestand des Kanals vorübergehend zu vernichten drohte. Das Auftreten der Seuche machte sich hauptsächlich im östlichen Theile des Kanals unterhalb Rendsburg bemerkbar. Am meisten gefährdet waren die Aale im Schirnauer See (km 69—71), wo bereits Tausende der Seuche erlegen sein dürften. Oberhalb Rendsburg, etwa von km 65 bis nach Brunshüttel, trat die Sterblichkeit der Aale gelinder auf, so daß auf dieser Strecke nur wenige todte Aale gefunden wurden. Somit schien es, als ob sich der Herd der Krankheit im Schirnauer See zwischen km 69—71 befände, wo am 28. August auf einer kurzen Strecke von etwa 1 km nicht weniger denn 165 todte Aale, darunter Exemplare von 3—4 Pfund schwer, beobachtet wurden. Daß die Krankheit unter den Aalen furchtbar gewüthet haben muß, beweist auch der Umstand, daß bei der mit dem Schleppnetz im Schirnauer See ausgeführten Versuchsfischerei ausschließlich kranke bezw. todte Aale zu Tage gefördert wurden. Ferner wurden von dem Kiellwasser der den Kanal passirenden Dampfer viele kranke und todte Aale ans Land geworfen, wodurch die Luft derart verpestet wurde, daß es Menschen und Thieren schwer ankam, sich ihnen zu nähern. Weil

die todtten Aale von Krähen und Möwen nicht berührt wurden, ihre Zer-  
setzung an der Luft in Folge des Fettgehalts nur langsam von Statten  
ging, war eine Säuberung der Uferstreden aus sanitären und ästhetischen Gründen  
geboten.

Die Symptome der Aalkrankheit zeigten sich wie folgt: rothbraune Flecke am  
Kopf und an der Bauchseite, besonders in der Gegend des Afters; aufgedunsener  
Kopf, hervorquellende weißgelbe Eitermasse aus der Bauchhöhle. Forscht man nach  
der Ursache dieser Seuche, so ist zwar der anfänglich verbreiteten Meinung, die  
Aale seien gelegentlich der Durchfahrt der Panzerdivision von den Schrauben der  
Schiffe erfaßt und getödtet worden, entgegengetreten, weil kein Exemplar der todtten  
Aale auch nur die geringste Spur einer Verletzung aufzuweisen hatte. Die Aale  
im Kanal sind also thatsächlich einer Seuche, bekannt unter dem Namen Rothlauf  
oder Rothseuche, zum Opfer gefallen, deren Ursache, wie ich annehme, auf die große  
Hize im Juli und Anfang August zurückzuführen ist. Die Rothseuche unter den  
Aalen ist auch sonst schon in hiesiger Provinz beobachtet worden, aber in einem  
solchen Umfange, wie in diesem Jahre im Kaiser Wilhelm-Kanal, ist sie meines  
Wissens doch noch niemals aufgetreten. In den Küstengewässern pflegen die Aale  
hauptsächlich nach strengen Wintern beim Aufbrechen des Eises im Frühjahr von  
dieser Krankheit befallen zu werden, dann kommen die erkrankten Thiere mit den  
Köpfen an die Oberfläche des Wassers, während der Leib schlaff nach unten hängt.  
In dieser Haltung werden die Aale von Strom und Wellen hin- und hergetrieben,  
bis sie verenden. Im Schirnauer See beobachtete ich zwei Exemplare, die mit  
ihrer hinteren Körperhälfte im Grunde steckten, während der übrige Theil des  
Körpers senkrecht aufgerichtet war. Die ermatteten Thiere hatten offenbar nicht  
die Kraft, sich aus dem schlammigen Grund herauszuarbeiten. Der Umstand, daß  
die Aale noch zum Theil im Schlamm steckten, läßt darauf schließen, daß dieselben  
im Grunde erkrankten und ihren Aufenthaltsort zu verlassen suchten, nachdem sie  
bereits entkräftet waren, so daß für sie ein Entweichen nach anderen Orten  
unmöglich war.

Zu meiner Freude konnte ich gelegentlich der Versuchsfischerei vom 23. bis  
28. Oktober durch verschiedene Züge mit der Wade feststellen, daß die Rothseuche  
unter den Aalen als erloschen anzusehen sei und daß trotz des großen Aalsterbens  
im Sommer dennoch ein guter Aalbestand nachgeblieben ist. Auf die übrigen Fische,  
d. h. also außer den Heringen die Hechte, Zander, Barsche, Rothaugen und  
Strußbutt u., hat die Hize keinen verderblichen Einfluß ausgeübt, ja, es konnte  
sogar eine erhebliche Zunahme nach Zahl und ein vorzügliches Gedeihen festgestellt  
werden. Namentlich gilt dies von den Strußbutt (*Pleuronectes flesus*), die in dem  
Kanal das denkbar günstigste Revier zu ihrem Gedeihen gefunden haben. Doch  
darf nicht unerwähnt bleiben, daß der Besatz der sogenannten Blendlinge und der  
linksköpfigen Exemplare unter den Strußbutt, die bisher eine hervorragende Rolle  
zu spielen schienen und überall an den Scharanten der Seen zu finden waren, zurück-  
gegangen ist. Vermuthlich sind sie ausgewandert, und das wäre vielleicht eine Folge  
des geringen Salzgehalts, deren Ursache in dem veränderten Schleusenbetrieb zu  
suchen wäre. Bei dieser Gelegenheit dürfte es angebracht sein, die Ergebnisse meiner  
Untersuchungen des spezifischen Gewichts des Kanalwassers auf den verschiedenen  
Stationen, angestellt auf der Augustifahrt, tabellarisch zusammenzustellen.

km	Salzgehalt (spezifisches Gewicht)	Temperatur (Celsius)
98	1,007	16 °
85	1,006	17 °
70	1,005	18 °
65	1,005	18 °
47	1,005	19 °
30	1,002	19 °
20	1,001	19 °
10	1,001	19 °
1	1,001	18 °

Der Rückgang in dem Salzgehalt des Kanalwassers hat natürlich auf den Bestand an Süßwasserfischen einen günstigen Einfluß ausgeübt. Namentlich ist nach der letzten Laichperiode eine erhebliche Vermehrung eingetreten. Dies gilt namentlich von dem Zander (*Lucioperca sandra*), der sich in einer Weise vermehrt hat, daß einmal bei einem Wadenzuge bei km 70 über 100 Exemplare gezählt werden konnten, deren durchschnittliche Länge 10 cm betrug, so daß es Mühe kostete, die sich in den Maschen verfängenen kleinen Thiere mit der zu ihrer Erhaltung erforderlichen Sorgfalt ins Wasser zu setzen. Sollte die diesjährige Zanderbrut zu marktfähigen Fischen heranwachsen, woran bei den günstigen Nahrungsverhältnissen wohl kaum zu zweifeln ist, so werden die Zander in den nächsten Jahren noch einmal eine hervorragende Rolle spielen und vielleicht alle anderen Süßwasserfische an Zahl übertreffen.

Die Miesmuschel ist westlich von km 85 fast ganz verschwunden. Alle vom Grunde aufgefisheten Gegenstände waren dicht mit Seepöden (*Balanus*) besetzt. Selbst die Taschentrebse, welche früher vielfach mit Miesmuscheln behaftet waren, schleppten jetzt auf ihrer Rückschale Seepöden herum.

Nordseeextrabben kamen bei der diesjährigen Versuchsfischerei wieder in stattlichen Exemplaren zum Vorschein, doch haben dieselben im Vergleich zu früheren Jahren an Zahl abgenommen.

## Die Zubereitung der Röder mit Formalin und Glycerin.

Von Dr. med. Otto Thilo in Riga.

Im „Anatomischen Anzeiger“ <sup>1)</sup> habe ich ein Verfahren geschildert, mit dem ich Fische so behandle, daß sie viele Monate aufbewahrt werden können, ohne zu verderben. Da diese Behandlung die Form und das Aussehen der Fische nur unbedeutend verändert, so wird in Finnland mein Verfahren dazu benutzt, um Röder aufzubewahren. Auf diese Röder sollen, wie mir aus glaubwürdiger Quelle mitgeteilt wird, die Fische ganz vortrefflich heißen. Hauptsächlich werden hierbei Weißfische als Röder benutzt.

<sup>1)</sup> Anatomischer Anzeiger, XIX. Band, 1901, Nr. 9 und 10.

Ich hoffe daher, daß eine kurze Schilderung meines Verfahrens den Lesern willkommen sein wird. Es ist sehr wenig umständlich und bereitet nur geringe Kosten.

Das Bedürfniß nach einem derartigen Verfahren ist ja schon lange vorhanden, sind doch die Fischer nur zu oft genöthigt, Köder zu verwenden, die „nicht mehr ganz frisch sind“. So mancher von ihnen hat es erfahren, wie bössartig Verletzungen der Hände mit faulen Fischen werden können<sup>1)</sup>, so mancher von ihnen hat es auf langen Fahrten oft schmerzlich empfunden, daß er nicht längere Zeit hindurch größere Vorräthe von Ködern halten kann.

Mein Verfahren ist folgendes:

### I. Reinigen der Fische mit Soda.

Die Fische werden an einem kühlen Orte auf einige Stunden in Wasser gelegt, das gelöste Soda enthält (1 Theil Rückensoda, 20 Theile Wasser), um den Schleim zu lösen und den Fischen ein besseres Aussehen zu geben. Bei schleimfreien Fischen genügt das Abspülen mit reinem Wasser. Natürlich sind auch die Fische, welche in der Sodablösung lagen, mit reinem Wasser abzuwaschen. Hierauf lege ich sie in

### II. Formalin 1,5 Theile, Wasser 100 Theile.

Es genügt, wenn die Fische in dieser Lösung 4 bis 5 Tage liegen. Sie können aber noch monatelang in dieser Lösung verbleiben, ohne wesentlich ihr Aussehen zu verändern oder zu verderben.

### III. Glycerin 1 Theil, Wasser 1 Theil

werden einige 5 Minuten lang gekocht, um etwaige Fäulnisserreger zu ertöden. Der Siedepunkt des Glycerin liegt sehr hoch, 290° Celsius. Daher genügt das Kochen von einigen Minuten. Nachdem man das Glycerin gekühlt hat, legt man in dasselbe die Fische auf 4 bis 5 Tage. Längeres Liegen schadet nichts, bringt aber auch keinen Nutzen.

Hierauf legt man die Fische auf Siebe oder in geschlossene Behälter aus Blech oder Thon mit durchlöcherter Boden, damit man das abfließende Glycerin auffammeln und wieder verwenden kann. In diesem Behälter kann man die Fische zum Verbrauch aufbewahren. Natürlich sind die Behälter jedesmal vor dem Gebrauch mit Sodablösung auszukochen. Ueberhaupt ist Reinlichkeit die Grundbedingung des ganzen Verfahrens. Wer in einen schimmeligen Holzkasten seine Fische legt, wird es wohl bald erleben, daß sie schimmelig werden.

Im Allgemeinen halte man die Fische in Behältern aus Blech oder Thon, die mit einem gewöhnlichen Deckel verschlossen werden. Ein luftdichter Verschluss ist unnöthig. Die Fische können auch stundenlang an der Luft liegen, ohne einzutrocknen, jedoch vermeide man es, sie an der Sonne liegen zu lassen.

Ich rathe dem Leser, mit meinem Verfahren zunächst kleinere Mengen von werthlosen Fischen zu behandeln, um erst etwas Erfahrung und Uebung zu erlangen, bevor er größere Mengen von Köder zubereitet.

<sup>1)</sup> Vergl. Norsk Mag for Lægevid 1896 und Deutsche Medizinalzeitung 1897, 100; Monatsschrift für Unfallheilkunde 1898, Nr. 3, Seite 89.

Die Grundregeln meines Verfahrens sind also:

1. Möglichst sorgfältige Reinigung der Fische.
2. Zerstörung der Fäulniserreger durch Formalin.
3. Durch Glycerin wird das Eintrocknen der Fische verhütet.

Bisher bemühte man sich meistens eine Lösung herzustellen, die zugleich desinfiziert und konservirt wie die Widersheimer-Lösung, der Alkohol u. s. w. In diese Flüssigkeit legte man meistens die Fische, ohne sie vorher besonders sorgfältig zu reinigen. Ich hingegen nehme eine Arbeitstheilung vor. Die Fische werden zuerst gereinigt, dann desinfiziert und dann in die konservirende Flüssigkeit gelegt, sei diese nun Glycerin oder Alkohol. Auch für das Aufbewahren in Alkohol ist es von großem Nutzen, die Fische vorher zu reinigen und mit Formalin zu desinfizieren; man kommt dann häufig mit Alkohol von 30—40 Prozent aus und spart hierdurch bedeutende Kosten, auch werden die Thierkörper in dieser verdünnten Lösung weniger hart als in reinem Alkohol.

Mein Verfahren kann auch benutzt werden

#### für Sammlungen,

jedoch sind hierbei einige besondere Regeln zu berücksichtigen, auch habe ich erst 1½ Jahr lang die von mir mit Formalin und Glycerin behandelten Thierkörper erhalten. Immerhin entschließt sich vielleicht doch der eine oder andere Leser, einige Versuche anzustellen, da das Aufbewahren der nach meinem Verfahren behandelten Thierkörper sehr bequem ist. Man braucht weder Alkohol noch besonders gut schließende Gläser; die Thiere sind ganz geruchlos und eignen sich sehr für Schulen. Die Farben sind allerdings nicht vollständig erhalten, jedoch immerhin besser als bei Thieren, die in Alkohol aufbewahrt wurden. Ganz besonders gut eignet sich das Verfahren für die Aufbewahrung von Muskel- und Gelenkpräparaten.

I. Das Reinigen ist, wenn möglich, mit einer Bürste und Seife auszuführen. Die Eingeweide und das Herz sind durch den Rachen zu entfernen (ohne Bauchschnitt); die Blutadern an der Wirbelsäule sind mit einem Haken zu zerstören, desgleichen das Gehirn. In den After lege man das Mundstück eines Gummischlauches und spüle dann die Bauchhöhle gründlich aus, indem man das Wasser zum Maule herausfließen läßt. Desgleichen spüle man die Schädelhöhle aus. Hierauf lasse man den so gereinigten Thierkörper in einer Sodablösung (1 : 20) einige Stunden auf dem Eise stehen.

II. Formalin 2 Theile, Wasser 100 Theile, acht bis zehn Tage bei Zimmerwärme.

III. a) Glycerin 1 Theil, Wasser 1 Theil (vorher gekocht und gekühlt) 8 Tage.

b) Glycerin unverdünnt (vorher einige Minuten gekocht und gekühlt) 8 Tage.

c) Aufbewahren in Behältern aus Blech oder Thon, die mit einem gewöhnlichen Deckel geschlossen werden, um vor Staub zu schützen. Luftdichter Verschuß unnöthig. In der ersten Zeit ist es gut, einen Behälter zu verwenden, dessen Boden durchlöchert ist, damit Glycerin abfließen kann. Nach einigen Wochen genügt ein gewöhnlicher Blechkasten mit undurchlöcherter Boden. Die Blechkästen sind vor dem Gebrauche mit Soda 1, Wasser 20 auszukochen. In den geschlossenen

Kasten stelle man neben die aufbewahrten Thierkörper ein offenes kleines Gefäß, welches mit 2 Theilen Formalin, 100 Theilen Wasser gefüllt ist, um die Luft feucht zu erhalten. Hierdurch werden die aufbewahrten Gegenstände allmählich weicher, da das in ihnen enthaltene Glycerin der Luft Wasser entzieht.

Ich habe mit meinem Verfahren Fische, Schlangen, Rindfleisch und auch einige Krebse und Käfer über ein Jahr erhalten. Zu meiner letzten Arbeit „Die Vorfahren der Schollen“<sup>1)</sup> habe ich fast nur Fische benutzt, die mit Formalin und Glycerin behandelt waren. Die Fische lagen oft tagelang unbedeckt auf meinen Arbeitstischen, ohne zu vertrocknen oder sonst zu verderben, und gerade die Möglichkeit, größere Reihen von Uebergangsformen jeden Augenblick ungestört mit einander vergleichen zu können, befähigte mich, Beobachtungen zu machen, die mir an Spirituspräparaten gewiß entgangen wären.

## Fangergebnisse der durch Darlehen und Beihilfen aus Reichs- oder Staatsmitteln unterstützten Fischer für das Jahr 1900.

Die von Herrn J. J. van der Laan in Elsfleth zusammengestellte „Statistik der Deutschen Heringsfischereien pro 1900“ ergiebt als Gesamtfang im Jahre 1900 120 876½ Kantjes von 110 Loggern und 8 Dampfern gegen 72 515 Kantjes von 101 Loggern und 9 Dampfern. Die Fischerei-Aktiengesellschaft Neptun in Emden hat im Jahre 1900 mit ihren 24 Loggern einen Fang von 23 984 Kantjes (Faß Seepadung) erzielt. Das Ergebnis war somit ein besseres als im Jahre 1899, in welchem mit 23 Loggern nur 14 396 Kantjes gefangen wurden. Im Allgemeinen muß jedoch das Ergebnis als ungünstig bezeichnet werden, denn es blieb mit etwa 750 Tonnen durchschnittlich für den einzelnen Logger noch weit unter dem normalen Fang — 1000 Tonnen Landpadung pro Schiff — zurück. Der Preis war nicht so hoch als im Jahre 1899. Viel zu leiden hatten die Schiffe von Trawldampfern (englischen), welche die Netze abkappten: es wurden annähernd 375 Netze gekappt, die theils verloren gegangen sind, theils wieder aufgefischt wurden. Der hierdurch entstandene Schaden wird auf 50 000 Mark geschätzt. Für den Frischfischfang mit Segelfahrzeugen auf der Nordsee sind die Fangergebnisse einer größeren Anzahl von Kuttern in Tabelle 1 zusammengestellt. Beinahe die Hälfte der Fahrzeuge trat die erste Reise schon im Januar an, während dies im Vorjahre nur bei 7 Fahrzeugen von 25 der Fall war. Der Geldertrag (nach Abzug der Unkosten für Eis und Schlepplohn) kann dieses Mal für 12 Fahrzeuge, — 1899 nur für 7 Fahrzeuge, — mitgetheilt werden. jene 12 Fahrzeuge, also die größere Hälfte, erzielten auf 95 Reisen zusammen rund 40 600 Mark, während 1899 von den 7 Fahrzeugen auf 108 Reisen der Gelberlös des Fanges nur rund 32 000 Mark war.

<sup>1)</sup> Bulletin de l'Academie Imperiale des Sciences de St. Petersburg. V. Serie. Bd. XIV, No. 3, Mars (1901).

Tabelle 1.

## Nordsee. Fang einzelner Segel

	Zahl der Reisen	Antritt der ersten Reise	Ende der letzten Reise	Schollen		Seezungen		Steinbutt kg	Larbutt kg	Struffbutt kg	Reiſt kg
				Stieg à 32 Stüd	kg	Stieg à 32 Stüd	kg				
Kutter I	18	2. 1. 1900	1. 12. 1900	—	5 326 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	910	689	—	—	199
" II	21	4. 1. 1900	1. 12. 1900	—	10 315	—	1 105	785	—	—	—
" III	18	6. 1. 1900	8. 11. 1900	—	7 430	—	1 228	686	—	—	30
" IV	21	16. 2. 1900	10. 12. 1900	—	15 000	—	1 500	1 000	—	—	500
" V	25	12. 1. 1900	8. 12. 1900	—	20 212	—	1 486	758	—	—	398
" VI	19	2. 1. 1900	29. 12. 1900	—	8 752	—	3 466	1 810	—	—	930
" VII	16	2. 1. 1900	16. 12. 1900	—	8 919	—	1 600	858	—	—	433
" VIII	15	25. 1. 1900	25. 12. 1900	—	4 350	—	1 300	708	—	—	376
" IX	15	14. 3. 1900	22. 11. 1900	1 970	—	31	204	102	—	—	57 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
" X	17	9. 3. 1900	7. 12. 1900	1 485	—	—	169	15	—	340	17
" XI	17	7. 3. 1900	14. 12. 1900	2 058	—	82 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	408	138	—	—	230
" XII	19	26. 3. 1900	18. 11. 1900	2 097	—	—	304 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	27
" XIII	14	14. 3. 1900	12. 12. 1900	600	—	146	744	202 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	91 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
" XIV	13	25. 1. 1900	3. 12. 1900	148	—	—	659 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	138	—	—	—
" XV	14	14. 3. 1900	12. 12. 1900	600	—	146	744	202 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	91 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
" XVI	15	14. 3. 1900	22. 11. 1900	1 970	—	31	204	102	—	—	57 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
" XVII	17	9. 3. 1900	7. 12. 1900	1 485	—	—	169	15	—	340	17
" XVIII	17	7. 3. 1900	14. 12. 1900	2 058	—	82 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	408	138	—	—	230
" XIX	19	26. 3. 1900	?	2 097	—	—	304 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	29 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	27
" XX	13	25. 1. 1900	?	148	—	—	659 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	138	—	—	—

Wenden wir uns zur Ostsee, so ergibt sich zunächst, daß die Ergebnisse der Treibnetzfisherei auf Lachs in der Danziger Bucht im Jahre 1900 sich als sehr günstig darstellen an sich, und besonders im Vergleich zum Vorjahre 1899, wo der Ertrag bei ungünstiger Witterung, angeblicher Ueberfischung und in Folge

## Danziger Bucht. Lachs-Treibnetzfisherei.

Im Monat	Gewicht des Fanges			Werth		
	1898 kg	1899 kg	1900 kg	1898 M.	1899 M.	1900 M.
Februar . . . . .	300	98	—	840	314	—
März . . . . .	5 850	5 970	2 500	12 700	16 573	7 500
April . . . . .	1 410	2 100	77 650	3 670	3 580	178 595
Mai . . . . .	4 540	4 820	2 000	9 080	7 230	4 000
Juni . . . . .	—	—	800	—	—	2 400
Zusammen . .	12 100	12 988	82 950	26 290	27 697	192 495

## Futter von der Unterelbe etc.

Scharben	Rochen		Kabjau	Sechsch	Schellfisch	Knurrhahn	Peternäuten	Kleine Serringe und Sprott	Stör	Haifisch	Hummer		Tischentrebte	Austern	Gelbertrag nach Abzug der Unkosten für Eis und Schlepplohn
	kg	Stück									kg	kg			
—	—	190	40 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	124 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	332 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	105	—	—	—	9	—	976	99 800	—
—	—	940	—	—	210	60	—	—	—	—	4	—	200	137 700	—
40	—	2 083	36	—	168	10	33	—	2	—	8	—	1 459	94 340	—
—	—	500	200	—	300	400	—	5 000	—	—	—	—	1 200	10 000	—
2 082	—	522	—	—	—	576	—	46 588	—	—	20	—	1 331	—	—
730	—	1 102	660	—	1 646	976	346	—	—	—	8	—	1 425	127 700	—
720	—	603	93	14	300	449	160	—	—	—	25	—	40	33 000	—
—	—	1 045	210	—	710	230	50	—	—	—	6	—	1 050	33 000	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2 513
—	—	132	6	—	—	4	—	—	—	—	8	—	—	—	3 217
—	558	—	3	—	19	32	—	3 700	1	—	10	—	173	—	3 266
—	75	—	11	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	2 595
—	129	—	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	23	9	—	3 500	—	—	—	—	550	8 000	3 064
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	5	103 500	5 672
—	129	—	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	23	9	—	3 500	—	—	—	—	550	8 000	3 064
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2 513
—	132	—	6	—	—	4	—	—	—	—	8	—	—	—	3 217
—	558	—	3	—	19	32	—	3 700	1	—	10	—	173	—	3 266
—	75	—	11	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	2 595
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	5	103 500	5 672

des geringen Resultats eintretender schwacher und unregelmäßiger Betheiligung der Fischer, als ein geradezu klägliches bezeichnet werden mußte.

Wie man sieht, sind die erzielten Mengen und Werthe außerordentlich: als Durchschnittserlös des Fanges eines jeden Kutters ergibt sich die Summe von rund 779 Mark. Im vorigen Jahr, wo die Fischerei drei Monate (Januar bis März) währte, während sie dieses Mal auf 4 Monate (März bis Juni) sich erstreckte, war der Durchschnittserlös des Fanges eines jeden Kutters kaum 150 Mark. In Folge des schlechten Ertrages sank 1899 die Zahl der an der Fischerei betheiligten Fahrzeuge von 26 (Januar bis Mitte Februar) auf 5 (im März) herab.

Im Jahre 1900 waren an der Lachstreibnetzfischerei in der Danziger Bucht

200 westpreussische Kutter	
40 pommerische	"
6 schwedische	"
1 dänischer	"

zusammen . . 247 Kutter

betheiligt. Ueber die Angelfischerei auf Lachs in der Danziger Bucht im Jahre 1900 wird Folgendes berichtet. Die Perioden dieser Fischerei sind die ersten



Tabelle 2.

D ft

Ort oder Bezirk	Zahl der Rutter im Jahre			Fangzeit	Fering	Ladung	
	1898	1899	1900			Stück	Gewicht kg

## Hinter:

Rolbergermünde . . . . .	31	32	35	—	20 966	848	—
Rügenwaldermünde . . . . .	29	29	29	—	1 253	382	—
Stolpmünde . . . . .	29	29	29	—	1 398	778	—
Leba . . . . .	39	50	50	—	—	*2 386	—
Zusammen . . . . .	128	140	143	—	23 617	4 394	—

## Pillau mit Umgebung

Pillau und Altpillau . . . . .	7	4	4	durchschn. 3 Mon.	—	134	1 006
Neutief . . . . .	7	6	7	—	—	238	1 787
Samstigall . . . . .	3	3	4	—	—	132	990
Patersort, Schölen zu Rippen . . . . .	2	2	2	—	—	7	52
Sorgenau . . . . .	5	13	13	—	—	300	2 268
Kragtepfellen . . . . .	7	7	7	—	—	94	708
Gr.-Dirschheim u. Marscheiten . . . . .	5	5	5	—	—	89	670
Rothenen . . . . .	3	3	2	—	—	28	210
Al.-Kuhren . . . . .	9	10	10	—	—	170	1 364
Gr.-Kuhren . . . . .	4	7	7	—	—	108	813
Zusammen . . . . .	52	60	61	—	—	1 300	9 868

## Remel und

Dampfer . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Rutter { Angel . . . . .	21	22	25	1 bis 2 Monat	—	73	730
{ Treibnetz . . . . .				3 " 5 "	—	814	5 431
Kleine Segelfahrzeuge . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen . . . . .	21	22	25	—	—	887	6 161

f e e.

Stör		Kümmen	Dorſch		Flundern	Erlös	Durchſchnittserlös pro Kutter		Bemerkungen
							im Jahre 1899	im Jahre 1900	
Stück	Ge- wicht kg	Stück	Stieg	Stieg		M	M	M	

**pommerſche Räte.**

13	—	9	1 785	50 468	—	—	—		*Außerdem 141 Raſche in der Küſtenfiſcherei mit Stell- netzen gefangen, ſo daß ſich daß Geſamtergebniß des Raſchefanges auf 2527 Stück bezieht.
—	—	23	2 622	104 213	—	—	—		
1	—	15	821	21 971	—	—	—		
1	—	63	—	37 400	—	—	—		
15	—	110	5 228	214 052	—	—	—		

**und ſamländiſche Räte.**

—	—	—	—	—	2 012	370	503	Der höchſte Ertrag eines Kutters war 1050 M, der niedrigſte 80 M
3	352	—	—	—	4 102	573	586	
—	—	—	—	—	1 980	459	495	
—	—	—	—	—	104	263	52	
2	150	—	—	—	4 761	544	343	
—	—	—	—	—	1 416	482	202	
—	—	—	—	—	1 340	478	268	
—	—	—	—	—	420	630	210	
1	65	—	—	—	2 825 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	570	282	
—	—	—	—	—	1 626	651	232	
6	567	—	—	—	20 586 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	—	

**Umgebung.**

—	—	—	—	—	—	—	—	Die biſherige Dampferrhederei iſt nicht mehr in Memel anſäßig. Der höchſte Ertrag eines Kutters war 1416 M, der niedrigſte 75 M
—	—	—	—	—	} 15 637	795	625	
—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	15 637	—	—	

und die letzten drei Monate des Jahres. Im Monat Januar theiligten sich 52 Rutter und zwar:

29	aus Rügenwaldermünde,
12	„ Döblich und Westlich Neufähr,
1	„ Bröbberau,
2	„ Stolpmünde,
1	„ Kolberg,
7	„ Gela.

Es wurden im Januar nur 4070 kg Lachs im Werth von 9900 Mark gefangen, somit ergaben sich als Durchschnittserlös des Fanges eines jeden Rutters nur 190 Mark. Im Februar wurden von 26 Ruttern nur 1800 kg Lachs im Werth von 5060 Mark gefangen, somit war der Durchschnittsertrag für einen jeden Rutter nur rund 97 Mark. Günstiger waren die Ergebnisse im Monat März, wo die Fischerei nur bis zum 16. währte, aber von 52 Ruttern rund 6000 kg Lachs im Werth von 16 800 Mark erzielt wurden, somit auf jeden Rutter ein Durchschnittsertrag von rund 323 Mark entfiel.

Die Angelfischerei im Herbst begann am 6. November, es theiligten sich daran 20 Rutter, nämlich 13 aus Rügenwaldermünde, 1 aus Döblich Neufähr und 6 aus Gela. Es wurde zunächst wegen stürmischer Witterung nur ein geringer Fang, nämlich nur 120 kg Lachs im Werth von 336 Mark erzielt.

Günstiger war das Ergebnis im Dezember. Die Zahl der fischenden Rutter war wiederum 20, der Fang 6340 kg Lachs im Werth von 17 752 Mark, somit entfiel auf jeden Rutter ein Ertrag von 880 Mark.

Das Gesamtresultat stellt sich in folgender Tabelle dar, welche ergibt, daß der erzielte Gesamtwert noch um etwas den vorigjährigen übersteigt.

#### Danziger Bucht. Angelfischerei auf Lachs.

Im Monat	Zahl der Rutter		Gewicht des Fanges			Werth		
	1899	1900	1898	1899	1900	1898	1899	1900
			kg	kg	kg	„	„	„
Januar . . .	26	52	10 750	8 091	4 070	21 500	21 037	9 900
Februar . . .	26	52	1 160	1 680	1 800	2 320	4 368	5 060
März (1.—16.)	5	52	—	684	6 000	—	1 778	16 800
Oktober . . .	32	—	200	—	—	400	—	—
Novbr. (6.—30.)	32	20	24 786	7 400	120	49 572	14 800	336
Dezember . .	32	20		3 400	6 340		6 800	17 752
Zusammen . .			36 896	21 255	18 330	73 792	48 783	49 848

Die Betheiligung an der Heringsfischerei in der Danziger Bucht, sowie die Erträge derselben in Menge und Werth im Jahre 1900, verglichen mit den Ziffern des Jahres 1899, zeigt die nachfolgende Tabelle. Es erhellt daraus, daß die Betheiligung an dieser Fischerei im Jahre 1900 fast durchgängig stärker war,

als 1899, daß dagegen die erzielten Mengen sich im Jahre 1899 pro Rutter etwas höher stellten als 1900 und daß in Folge höherer Preise wiederum der Werth-  
ertrag pro Rutter ein erheblich höherer im Jahre 1900 war als 1899.

### Danziger Bucht. Heringsfischerei.

	Zahl der Rutter		Fangmengen			Werth		
	1899	1900	1898	1899	1900	1898	1899	1900
			Šhod	Šhod	Šhod	„	„	„
Januar . . .	32	44	48 500	60 000	47 500	24 250	30 000	28 500
Februar . . .	32	44	3 500	20 000	31 000	1 750	10 000	18 100
März . . .	30	30	1 800	200	4 500	900	100	2 250
April . . .	20	30	3 000	2 000	800	1 800	1 000	400
Mai . . .	8	—	—	800	—	—	400	—
September . .	—	10	200	—	1 500	100	—	750
Oktober . . .	25	20	800	600	2 000	400	300	1 000
November . . .	15	30	4 500	2 500	2 000	2 250	2 000	1 000
Dezember . . .	30	42	20 000	12 000	20 000	10 000	6 000	9 500
Zusammen . .			82 300	98 100	109 300	41 450	49 800	61 500

M. L.

### Der Ausstand der Besatzungen der Fischdampfer in Grimsby im Sommer 1901.

Im Anfange des Monats Juni 1901 hatten die vereinigten Rheder der Fischdampfer, welche von den in Grimsby domizilirten 500 Fahrzeugen etwas über 400 repräsentiren, eine allgemeine Versammlung um den Zustand der Fischerei genau zu erörtern, weil aus den vorliegenden Abrechnungen sich herausstellte, daß die Unkosten so bedeutend gewesen waren, daß der Betrieb keine Dividende abwarf und von einigen Kompagnien selbst mit Verlust gearbeitet wurde.

Nachdem die Abrechnung der verschiedenen Kompagnien geprüft war, kamen die Rheder einstimmig zu dem Entschlusse, daß strengste Sparsamkeit in allen Branchen eingeführt werden müsse. Die erste Branche, welche in die Hand genommen wurde, war die Besoldung der Besatzungen, da hiermit die wesentlichsten Ausgaben verbunden sind. Nachdem die Reduktion der Löhne der verschiedenen Leute festgesetzt war, wurden den Besatzungen die nothwendigen Mittheilungen gemacht, und deutlich gesagt, daß diese Abänderungen nothwendig wären, weil die Flotte mit wenigen Ausnahmen keine Dividende verdiente, und daß selbige vom 1. Juli 1901 an in Kraft treten würden. Die Besatzungen machten keinen Gegen-vorschlag sondern bereiteten sich in aller Stille, durch die Union geleitet, vor, Ende Juni den Rhedern die Antwort zu geben, daß sie mit den Abänderungen nicht einverstanden seien und daß, wenn die Rheder auf ihrem Vorschlage beständen, sie nicht in See gehen würden.

Da die Rheder von dem gefaßten Entschlusse nicht abweichen wollten, so gaben sie den Besatzungen die Warnung, daß, falls diese in die angekündigten Änderungen nicht eingehen wollten, sich die Vereinigung genöthigt sähe ihre Flotte aufzulegen. Wie es schien glaubten die Besatzungen im Anfange nicht, daß die Rheder dies thun würden, und angestachelt durch die Unionsvorsteher, wurde beschlossen die Proposition der Rheder rundweg abzuschlagen und denselben die Spitze zu bieten.

Die Rheder nahmen nunmehr die Entscheidung der Besatzungen an und begannen, sowie die Fahrzeuge vom See kamen, dieselben aufzulegen und die Besatzungen zu entlassen. Das war der Anfang des Streites.

Als die beiden gegnerischen Partheien zu Verhandlungen schritten, stellte es sich heraus, daß die Fischerleute den Aussagen der vereinigten Rheder keinen Glauben schenkten. Daher erboten sich die Rheder die Streitfrage durch ein Schiedsgericht reguliren zu lassen. Dies wurde von den Fischerleuten nicht angenommen und so kamen die Unterhandlungen zum Stillstande.

Um aber eine lange Unterbrechung des Fischfanges womöglich zu verhindern, wurde vorgeschlagen, daß beide Seiten einen Tarif aufsetzen sollten, die Rheder sollten die Preise und Bedingungen angeben, welche sie zugestehen wollten, und die Fischerleute sollten festsetzen, wofür sie arbeiten wollten. Dieser Vorschlag wurde angenommen, aber die Preise und Bedingungen differirten so sehr, daß an eine Uebereinkunft nicht zu denken war.

Es muß bemerkt werden, daß der Streit sich anfänglich nur auf die Maschinisten bezog; diese hatten wöchentlich 2,6 £ und Beköstigung, welche zu 8 sh gerechnet wird. Die Rheder beabsichtigten eine Herabsetzung auf 1,18 £ und Beköstigung. Dies wollten die Ingenieure sich nicht gefallen lassen und sie weigerten sich die Maschinen zu bedienen, wodurch der übrige Theil der Besatzung gezwungen wurde, müßig zu sein.

Der Ausstand in Grimshy hat mehrere Monate gedauert und ist theilweise mit gewaltthätigen Vorkommnissen verbunden gewesen. Erst Anfang Oktober 1901 sind die Streitigkeiten im Vergleichswege dahin beigelegt worden, daß beide Theile sich hinsichtlich sämtlicher noch bestehender Streitpunkte einem Schiedsgericht unterwerfen und bis zur Entscheidung desselben beschlossen haben, den Fischereibetrieb unter den bisherigen Arbeitsbedingungen, jedoch vorläufig mit der von den Rhedern verlangten revidirten Reduktion der neben den üblichen Tantiemen gewährten Löhne, wieder aufzunehmen.

Am Sonnabend, den 5. Oktober 1901 waren die Verhandlungen soweit gebiechen, daß die ganze Flotte sich fertig machte, das Fischen wieder zu beginnen. Das ist inzwischen geschehen.

Zu einer Uebertragung eines Theils der Grimshy'er Fischerflotte nach anderen englischen Häfen oder unter fremde Flagge hat der Ausstand nicht geführt, wie man zeitweise befürchtete.

Wir werden auf die Angelegenheit später zurückkommen.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im November 1901.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Heringslogger „Fünfhäusen“ der Elsflether Heringsfischerei A.-Ges. zu Elsfleth, Lons  $\frac{76 \text{ br.}}{60 \text{ n.}}$ , erbaut 1883 aus Holz, kollidirte beim Hohenweg, Weser, mit der Mutte „Johanne Marie“ und beschädigte dieselbe. Eigener Schaden unbekannt.

#### Verschiedenes:

Der Rheberei des Fischdampfers „Georg Siebs“ wurde für Hülfe, welche genannter Dampfer seiner Zeit dem F. D. Jonni geleistet, von dem Strandamt zu Geestemünde ein Vergelohn von 4 500 Mark zuerkannt.

**Einfuhr von Salzheringen in Deutschland.** Salzheringe sind in folgendem Werthe in Deutschland eingeführt:

	1900	1899
Aus Großbritannien für . . . .	19,3	20,0 Millionen Mark
„ Niederlande „ . . . .	10,3	7,5 „
„ Seewärts „ . . . .	4,6	2,6 „
„ Norwegen „ . . . .	3,4	4,8 „
Summa . . . .	38,0	35,8 Millionen Mark

Im Jahre 1900 belief sich die Einfuhr von Salzheringen auf 0,6 Prozent der Gesamteinfuhr nach Deutschland. (M. f. S. u. S.) Hkg.

**Niederländische Fischereiaufsichtsschiffe.** In der Zeit vom 1. November 1901 bis zum 1. März 1902 läßt die Niederländische Regierung den Fischereiaufsichtsdienst in der Nordsee durch die Schiffe „Zeehond“ und „Dolfyn“ ausüben.

**Die Entvölkerung der französischen Fischereigründe im Mittelmeer.** Die Behauptung, daß die französischen Fischereigründe in ihrer Ertragsfähigkeit zurückgehen, wird zwar in Bezug auf die ozeanischen Küsten noch bestritten, für das Mitteländische Meer jedoch begegnet sie keinem Widerspruch. Herr Gourret, Unterdirektor des zoologischen Laboratoriums zu Endoume, hat nun über diesen Gegenstand einen Bericht an den im Marineministerium eingesetzten Verathenden Ausschuß für Fischerei gerichtet.

Vor einem Jahrhundert erbrachte die Reinenfischerei bei Marseille 780 000 kg Fische jährlich, heute ist diese Zahl auf 25 000 kg zurückgegangen. Die Fische haben nicht nur der Masse nach, sondern auch an Größe abgenommen, und schöne Stücke sind selten geworden. Diese Thatsache zeigt sich nicht nur bei Marseille, sondern an der ganzen Küste der Provence beklagen sich die Fischer; selbst Algerien ist in Mitleidenschaft gezogen. Diese verminderte Ertragsfähigkeit der französischen Fischereigründe, namentlich im Golf von Lion, schreibt Herr Gourret verschiedenen Gründen zu, deren hauptsächlichste sind: intensive Fischerei seit Jahrhunderten in einem beschränkten Bezirk; der verderbliche Einfluß der Fischerei mit dem Schleppnetz; Veränderungen der Küste durch Hafenanlagen; das Insmeerwerfen von Schutt und Abfall; die schlammhaltigen Zuflüsse aus Landwässern von der Art der Rhône.

Es ist klar, daß die hier angeführten Gründe keinen Einfluß auf die Abnahme des Fischreichthums ausüben würden, wenn die Schaaren der an der Küste gefangenen Arten beständig durch Zuzug aus der Ferne ersetzt fänden, so daß die Meeresgründe thatsächlich unerschöpflich wären. Aber die Ausdehnung des für den Fang der eßbaren Fischarten in Betracht kommenden Theiles der See ist nur gering, da sie in mehr als 150 — 200 Meter tiefem Wasser nicht mehr zu finden sind. In Bezug auf die Wanderfische, die große Strecken zurücklegen und sich weit von der Küste entfernen können, ist die Sachlage zwar günstiger; aber die Suche nach Nahrung und der Laichtrieb halten auch sie im Allgemeinen in der Nähe der Küste zurück.

Gourret schlägt verschiedene Maßregeln vor, um dieser die Küstenbevölkerung schwer schädigenden Entvölkerung der Fischereigründe Einhalt zu thun. In Verfolg seines Berichtes hat der Fischerei-Ausschuß den Wunsch geäußert, daß „alle Arten der Küstenfischerei, von denen angenommen werden kann, daß sie unnöthigerweise die jungen Fische derjenigen

Arten vernichten, die sich in der Nähe des Landes halten, einer strengen Regulierung unterworfen werden, um eine schädigende Handhabung zu verhüten." Er hat ferner die Ansicht geäußert, daß das Rantonierungssystem zum Schutz der Arten im Mittelländischen Meer von Nutzen sein könnte und ein Versuch damit gemacht werden sollte. (Journal des Débats 10. 10. 01.) W. S.

**Dänemarks See- und Küstefischereien im Finanzjahre 1899/1900.** Nach dem Bericht, den der Fischereikonfulent C. F. Drechsel der dänischen Regierung erstattet hat, betrug der Werth des Ertrages aller dänischen Fischereien im genannten Finanzjahre 7 847 483 Kronen, wovon auf die Westküstefischerei (Nordsee) 943 227 Kronen, auf die Fischerei in den Gewässern innerhalb Skagen 5 409 464 Kronen, auf die Limfjordsfischerei 1 186 805 Kronen, auf die Fischerei bei Island 111 916 Kronen und auf die Fischerei in den Fjorden an der Westküste von Jütland 196 071 Kronen entfielen. Der Gesamtwert der Ertrages aller Fischereien war gegenüber dem Vorjahre um 1 394 964 Kronen größer. Im Laufe des Jahres kamen 19 deutsche Fischerfahrzeuge aus der Nordsee mit 313 200 Stück Austern nach Esbjerg, wofür dort 12 523 Kronen oder durchschnittlich 4 Dore per Stück erlöst wurden.

Aus dem Bericht seien noch folgende Einzelheiten mitgetheilt. Bei der Fischerei an der Westküste (Nordsee) waren 1301 eigentliche Fischer thätig, während 693 Leute die Fischerei als Nebenerwerb betrieben. Der Gesamtwert aller zu dieser Fischerei benutzten Fahrzeuge und Gerätschaften betrug 1 021 236 Kronen. Die Fischerbevölkerung an den Gewässern innerhalb Skagen belief sich auf 8 525 Mann, 660 Leute betrieben die Fischerei als Nebengewerbe. Der Fang von Seezungen und Rothzungen nimmt im Kattegat, wegen der intensiven Trawlfischerei im Frühjahr bis südlich von Anholt, auch an der Ostküste von Jütland und an der Nordküste von Seeland beständig ab, während an letzterer Küste doch der Fang von Steinbutten und Glatbutten noch recht gut war. Die übrigen Fischereien ergaben fast überall gute Erträge, nur im Sund war der Fang gering. Die Lachs-fischerei bei Bornholm war sehr schlecht. Wegen unerlaubter Fischerei auf dänischem Seeterritorium wurden im Laufe des Berichtsjahres 14 englische Dampftrawler angehalten und zu den gesetzlichen Strafen verurtheilt. W. F.

**Dänische Biologische Station in Nyborg.** In nächster Zeit wird die Station Bezeichnungsversuche mit Glatbutten im großen Belt vornehmen, um wenn möglich zur Klarheit darüber zu kommen, wo diese Glatbutten bis zum Winter hinvandern. Während der letzten Jahre, nachdem die neue Glatbuttenfischerei bei der Insel Sprogø im großen Belt begann, ist hier zu gewissen Zeiten eine sehr große Menge Glatbutten aufgefischt worden, die nach Kopenhagen und anderen Orten versandt wurden. Gleichwohl scheinen jetzt wieder ebenso viele Glatbutten im großen Belt zu sein wie je zuvor. Möglicherweise läßt sich die Sache so erklären, daß die Glatbutten aus der Ostsee hauptsächlich durch den großen Belt zum Kattegat wandern. Um zu konstatiren, ob dies wirklich der Fall ist, wird nun die biologische Station auf einer größeren Anzahl von Glatbutten auf gewöhnliche Weise Knöpfchen aus Knochen anbringen und diese so gezeichneten Fische im lebenden Zustande wieder im großen Belt aussetzen. Die biologische Station in Nyborg ersucht alle Fischer, welche einige von diesen gezeichneten Fischen fangen möchten, um Mittheilung darüber, wo der Fang stattfand und wie lang die Fische von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzwurzel waren. (Morgenbladet 1. 10. 01.) W. F.

**Neue Walddampfer auf den Färöern.** Auf der Werft der mechanischen Werkstatt zu Åler sind gegenwärtig vier Walddampfer im Bau begriffen, davon der eine für die Aktiengesellschaft „Nordeble“ und die anderen drei für „Haugesunds Walfängergesellschaft“. <sup>1)</sup> (Morgenbladet 15. 10. 01.) W. F.

**Rückgang der Erträge der englischen Dampf-Grundscheppnetz-Fischerei.** Nach Nr. 958 der „Fish Trade Gazette“ vom 28. September 1901 hat der Spezialkorrespondent der Times Gelegenheit gehabt, Einsicht zu nehmen in die Bücher einer der ersten Trawler-Firmen. Er giebt die folgenden Zahlen an, welche zeigen sollen, daß die Rheder außer Stande seien, den Betrieb unter den bisherigen Bedingungen aufrecht zu erhalten. Sie umfassen die Monate von Januar bis Juni in den letzten vier Jahren.

<sup>1)</sup> Vergleiche hierzu die Nachricht in dieser Nummer (Seite 84), Walfang bei den Färöern und Island.

Jahr	Zahl der Dampfer	Ausgaben für Kohlen in Mark	Ausgaben für Feuer in Mark	Gesamt- ausgabe in Mark	Einnahme in Mark	Gewinn in Mark	Verlust in Mark
1898	26	206 435,50	213 671,50	775 636,00	825 166,00	49 530,00	—
1899	31	247 558,00	258 546,00	905 239,00	1 032 118,50	126 874,50	—
1900	33	361 476,00	258 592,00	1 091 235,50	1 015 096,50	—	76 139,00
1901	36	385 769,00	358 755,00	1 248 368,00	1 023 485,50	—	224 882,50

Nichts könne nach Ansicht des betreffenden Korrespondenten deutlicher sprechen, als diese Zahlen: Ein glatter Profit werde in einen stetig wachsenden Verlust verwandelt. Wie stetig dieser Verlust sei, würden die Angaben über die drei letzten Halbjahre erläutern:

Januar bis Juni 1900 . . . . .	76 137,00	Mark	Netto-Verlust
Juli bis Dezember 1900 . . . . .	148 830,00	"	"
Januar bis Juni 1901 . . . . .	224 782,50	"	"

Wir fügen diesen Angaben hinzu, daß die erste Zahlentafel ein Anwachsen der Ausgaben für das Halbjahr und Schiff von 29 832 Mark auf 34 677 Mark und ein Anwachsen der Kosten für Kohlen für das Halbjahr und Schiff von 7 940 Mark auf 10 716 Mark ergibt.

Während bis zum Jahre 1900 eine stete Vermehrung der Grundschleppnetze: Dampferflotte Großbritannien's stattfand, ist jetzt ein Stillstand eingetreten. Der Neubau von Dampf-Trawlern, der in den letzten Jahrzehnten eine ganze Zahl von Werften an der Ostküste von England und Schottland beschäftigte, scheint zunächst aufgehört zu haben.

D.

**Norwegische Fischereistatistik.** Bei der norwegischen Fischereiverwaltung wurde kürzlich angefragt, ob die Angabe einer Berger Zeitung, daß längs der norwegischen Küste 80 000 Tonnen Makrelen gefischt sein sollten, richtig sei. Die Fischereiverwaltung beantwortete die Frage dahin, daß sie alles Mögliche gethan habe, sich diesbezügliche Mittheilungen zu verschaffen, daß es aber sehr schwer sei, vollständiges und zuverlässiges Material zu erlangen, indem die lokalen Behörden, die Amtmänner, Bögte und Länsmänner nur die Verpflichtung hätten, bezüglich der Frühjahr- und Fetheringsfischereien, sowie der Dorschfischereien statistisches Material zu sammeln, bezüglich der übrigen Fischereien aber nicht. Das Budget der Fischereiverwaltung sei so beschränkt, daß es irgend welche Ausgaben zur Einsammlung des fraglichen statistischen Materials nicht gestatte. Die Fischereiverwaltung beabsichtige aber, das Stortthing um die Bewilligung der Mittel zu den Ausgaben für Zähler in den verschiedenen Fischereidistrikten nach schottischem System zu ersuchen. (Morgenbladet 15. 10. 01.)

W. F.

**Erhöhung des Darlehnsfonds für schwedische Fischer in Bohuslän.** Nach dem Bericht des Verwaltungsausschusses des Landstings für Bohuslän betrug der für das Jahr 1901 zur Verfügung stehende Darlehnsfonds, inklusive 14 475 Kronen, die als Darlehne im vorhergegangenen Jahre bewilligt, aber nicht abgehoben worden waren, 173 250 Kronen. Bewilligt wurden 61 neue Darlehne, davon neun Darlehne mit zusammen 16 500 Kronen zur Anschaffung von Fischereigeräthschaften, ein Darlehn von 2 500 Kronen zur Anschaffung einer Waabe nebst Booten und die übrigen 51 Darlehne mit zusammen 154 250 Kronen zur Anschaffung von Fischerfahrzeugen.

Der Landeshauptmann in Bohuslän bemerkt zu dem Bericht: daß die gewonnene Erfahrung bezüglich des Nutzens der gewährten Darlehne zur Hebung des Fischereigewerbes sich als besonders befriedigend erwiesen habe; daß deshalb immer mehr Fischer sich veranlaßt fühlen würden, zum Betrieb der Hochseefischerei oder anderer Fischereien an Stelle der früheren Heringsfischerei sich die dazu nöthigen Fahrzeuge und Geräthschaften anzuschaffen und daß somit das Bedürfnis nach weiteren Darlehnsunterstützungen zu solchem Zwecke aus den Mitteln des Fischereifonds sich mit aller Wahrscheinlichkeit fortgesetzt geltend machen werde; daß dieses Bedürfnis um so viel größer werden dürfte, als zufolge erlangter Mittheilungen den schwedischen Fischern es jetzt nicht mehr möglich sein werde, wie während der letzten Zeit, gute Fischertutter in England zum billigen Preise zu erwerben, sondern genöthigt sein würden, die erforderlichen und geeigneten Fischerfahrzeuge von anderer Seite und zu höherem Preise anzuschaffen, und daß in demselben Grade wie Fischerfahrzeuge



in immer größerer Anzahl angeschafft würden, auch das Bedürfnis von Darlehnsunterstützungen zur Anschaffung von Fischereigeräthschaften sich immer fühlbarer machen werde. Der Landeshauptmann vermeint auch, daß es wünschenswerth und auch anzunehmen sei, daß die Mittel des Darlehnsfonds zur Anlage von kleineren Etablissements zur Aufbarmachung und Veredelung der Produkte der Fischerei in Anspruch genommen werden würden, daß hierzu aber die Bewilligung des Reichstages von 300 000 Kronen dem vorhandenen Unterstützungsbedürfnis nicht entspräche. Der Landeshauptmann ist auch schließlich der Ansicht, daß das Bedürfnis erfordere, den Darlehnsfonds fernerweit durch neue Bewilligungen nicht unbeträchtlich zu verstärken.

Das Landsting hat denn auch bei der Regierung beantragt, von dem Reichstage die Erhöhung des Darlehnsfonds auf wenigstens 500 000 Kronen zu erwirken. (Gothenburger Hbls.-Ztg. 9. 10. 01.)

W. F.

**Schwedische hydrographische-biologische Kommission.** Durch Königl. Verordnung sind vom Jahre 1902 an und bis auf weiteres zu Mitgliedern dieser Kommission ernannt worden: Landeshauptmann Freiherr G. D. R. Lagerbring, Vorsitzender, Professor P. T. Cleve, Ingenieur G. Ekman, Professor S. D. Pettersson, erster Fischereiaffistent J. Trybom und Professor C. A. Wylander. (Gothenburger Handelsztg. 7. 11. 01.)

W. F.

**Agel Wilhelm Ljungman †.** Am 27. Oktober d. J. starb in Gothenburg Dr. A. W. Ljungman im Alter von 60 Jahren. Die schwedische Seefischerei verliert in ihm einen ihrer eifrigsten Förderer. Er studirte in Upsala, machte 1872 seinen Dr. phil. und hatte dann bis 1884 die Stellung als Dozent der Zoologie an der Universität Upsala inne. Als im vorigen Jahrhundert in den siebziger Jahren die große Heringsfischerei an der Küste von Bohuslän wieder begann, unterbrach er seine wissenschaftliche Thätigkeit, machte sich in seiner Geburtsgegend ansässig und widmete sich ganz den Forschungen betreffend das periodische Erscheinen der großen Heringzüge an der Westküste, womit ihn die schwedische Regierung beauftragte. Er entwickelte auf diesem Gebiete eine rastlose Thätigkeit, nicht minder auch auf dem literarischen. In den Jahren 1884 und 1885 redigirte er „Bohuslänska Fiskeritidskrift“ und von 1879 bis 1882 war er Mitredakteur von „Nordisk Tidsskrift för Fiskeri“. Außerdem verfaßte er mehrere kleinere Schriften über den Fischereibetrieb, über die Lebensverhältnisse des Heringes u. s. w., die theils ins Deutsche und theils ins Englische übersezt wurden, besonders für „Report of United States Commission of fish and fisheries“. Auch als Reichstagsabgeordneter war er für die Hebung der Fischerei beständig thätig. Im vorigen Jahre wurde er zum Quarantänemeister auf der Insel Rånö ernannt, welche Stellung er jedoch nur kurze Zeit inne hatte, weil sein Gesundheitszustand dies leider unmöglich machte. W. F.

**Die Fischerei und die Schwammgewinnung in der Regentschaft Tunis im Jahre 1900.** Der wichtigste Zweig des Küstenfischfanges in der Regentschaft Tunis ist der Thunfischfang. Derselbe ist im Jahre 1900 nicht so ergiebig wie im Vorjahre gewesen. Der Anchovis- und Sardinenfang hat ein sehr schlechtes Ergebnis gehabt; dagegen ist der Fang des Maasch ziemlich zufriedenstellend ausgefallen. Die Produktion der letztgenannten drei Sorten wird für das Jahr 1900, wie folgt, berechnet:

Sardinen . . . . .	134 350 kg	im Werthe von 39 356 Franken,
Anchovis . . . . .	28 450 " " "	28 120 " "
Maasch . . . . .	518 840 " " "	60 770 " "

Von anderen Fischarten verschiedener Art sind 922 150 kg im Verkaufswert von 630 736 Franken gefangen worden.

An der Insel la Galite wird der Langustenfischfang von spanischen Barken betrieben, die mit Fischkisten versehen sind; sie arbeiten für ständige Rechnung.

Die Schwammfischerei ist im Jahre 1900 nicht so reich ausgefallen wie im vorhergehenden Jahre. Die Fischer selbst behaupten, daß daran die anhaltende Trockenheit Schuld sei. Nach amtlicher Zusammenstellung sind 85 826 kg weiße Schwämme im Werthe von 59 809 Franken gewonnen worden. Die Zahl der Schwammfischer in den tunesischen Gewässern nimmt in einem solchen Maße zu, daß die Regierung auf Mittel bedacht ist, die Fischerei einzuschränken, damit die Bänke nicht zu Grunde gerichtet werden. Rechtzeitige Schutzmaßregeln sind um so mehr am Platze, als die Schwamm- bänke fast in dem ganzen östlichen Theile des Mittelmeeres zurückgehen und daher zu befürchten steht, daß die Fischer von den dortigen Gewässern nach Tunis kommen, um die immer noch reichen tunesischen Küstenbänke auszubeuten. (Nach einem Bericht des Raif. Konsulats in Tunis.)

**Walfang an der Küste von Sibirien.** Christiania, „Morgenbladet“ vom 27. September berichtet Folgendes: Der Walfänger E. Amundsen aus Sandefjord ist kürzlich heimgekommen nach einem Aufenthalt von 4 Jahren an den Küsten von Korea und Sibirien. Eine russische Gesellschaft mit einem Grafen<sup>1)</sup> an der Spitze hat dort den Walfang zu betreiben begonnen, und zwei bekannte Walfschützen aus Sandefjord, Amundsen und Pedersen, waren für dieses Unternehmen angeworben worden. Amundsen reiste dorthin im Jahre 1897. Der Graf hat zwei prachtvolle Walersfahrzeuge „Nicolai“ und „Georg“, die ihre eigentliche Station in Nagasaki in Japan haben. Amundsen war Führer des „Nicolai“; Petersen war während 2 Jahren auf „Georg“, ging dann aber zu einer japanischen Walfängergesellschaft, bei der er eine sehr gute Stellung erhalten haben soll. Amundsen berichtet, daß die beiden Fangfahrzeuge des Grafen elegant, beinahe luxuriös eingerichtet seien. An den Wänden in der Kajüte befinden sich die Portraits russischer Kaiser und ein sehr schönes des norwegischen Walers Sven Fohn. Instrumente und Gerätschaften sind im Ueberfluß an Bord. Der Fang wird theils an der Küste von Korea und theils an der sibirischen Küste betrieben. Die vorkommenden Walarten sind die gewöhnlichen: Finwal, Blauwal 2c. Ihren Markt hatten sie in Nagasaki, wo besonders das Walfleisch lebhaften Absatz als Nahrung fand. Zur Neujaarszeit konnten sie sogar einen größeren Wal zu 12 000 Kronen verwerthen, während der Durchschnittswertb doch nur etwa 3 000 Kronen war. Den besten Fang machte Amundsen auf seiner letzten Reise an der Küste von Korea, indem er hier im Laufe von 26 Tagen 21 Wale erbeutete, trotzdem er jeden Wal 60—70 englische Meilen bugfired mußte. Das beste Fangjahr der Gesellschaft war im vorigen Winter mit einem Fange von 114 Walen. Es ereignete sich manchmal, daß der Fang in 14° Kälte betrieben werden mußte, so daß das Fahrzeug natürlicherweise einem einzigen großen Eislumpen gleich. Die Mannschaft bestand aus Koreanern, die Maschinisten waren Russen, der Koch und der Kajütenjunge Chinesen und der Schiffer Norweger. Das letzte Projekt des Grafen war die Anschaffung eines Dampfers von 3 000 Tons Tragfähigkeit, an dessen Bord dann die gefangenen Wale zerlegt, Thran gekocht und Fleisch gesalzen werden sollte. Diese schwimmende Station soll dann die Walersfahrzeuge auf das Fanggebiet begleiten.

W. F.

**Perlenfischerei in Venezuela.** Nach einem Berichte des Konsuls der Vereinigten Staaten von Amerika in Maracaibo wird seit dem Steigen der Preise für Perlen die Perlenfischerei auf der Insel Margarita außergewöhnlich stark betrieben. Gegen 400 Segelboote werden von den Eingeborenen für die Fischerei bei dieser und bei den benachbarten kleinen Inseln Coche und Cubagua benützt. Die besten Perlenlagerungen befinden sich bei El Tirana, nordöstlich und bei Macanao, nordwestlich von Margarita. Ungefähr 2000 Personen finden in dieser Industrie ständige Beschäftigung. Die Fischer verwenden Schaufeln, welche sie über die Muschelbänke schleifen; sobald dieselben gefüllt herausgezogen sind, werden die Muscheln geöffnet und sorgfältig geprüft. Die Perlen sind von sehr guter Qualität, haben einen schönen Glanz und weiße oder gelbliche Färbung; gelegentlich findet man auch eine schwarze Perle, welche werthlos ist. Eine einzige weiße Perle von ansehnlicher Größe und guter Beschaffenheit ist kürzlich in Margarita für 354 £ verkauft worden. Die Muscheln der dortigen Auster haben keinen großen Handelswerth, da sie zur Verarbeitung zu Knöpfen und anderen Artikeln, wie sie aus den orientalischen Perlmuscheln gefertigt werden, zu dünn sind. Diese Beschaffenheit der Muschel soll darauf zurückzuführen sein, daß die Margarita-Perlauster nur kurze Zeit, etwa 8 Jahre durchschnittlich, lebt. Perlen von todtten Austern haben sehr wenig Werth, weil sie ihren Glanz verloren haben. Eine französische Gesellschaft hat neuerlings angefangen, die Fischerei mit Tauchern und Tauchervorrichtungen zu betreiben; es werden von diesem Unternehmen gute Resultate erwartet. Die Taucher sollen die großen Muscheln aussuchen und die kleineren ungefüßt liegen lassen; letztere können dann noch weiter wachsen und so einen höheren Werth erreichen. Die Gesellschaft, an deren Spitze ein hervorragender Pariser Juwelenhändler steht, hat die Konzession von einem Venezuelaner käuflich erworben und zahlt an die Regierung von Venezuela eine Abgabe, welche 10 Prozent vom Gewinn des Unternehmens beträgt. Der Werth der um Margarita herum gefundenen Perlen wird auf den jährlichen Betrag von 180 000 £ geschätzt. Die meisten dort gefundenen Perlen gehen auf den Pariser Markt. Wenn die von der französischen Gesellschaft eingeführte neue Methode sich bewährt, wird die Ausbeute wahrscheinlich zukünftig an Menge und Werth zunehmen. (Nach The Board of Trade Journal.)

<sup>1)</sup> Es handelt sich um den Grafen Reysersling. — Anm. d. Red.

**Hawais Fischreichthum.** Washington, 1. September. Sachverständige der Bundes-Fischkommission, welche nach Hawai abgeordnet waren, um die dortigen Fischereiverhältnisse zu studiren und Empfehlungen für Fischereigesetzgebung vorzubereiten, die im nächsten Winter dem Kongress unterbreitet werden sollen, sind ganz enthusiastisch über den Reichthum an wohl-schmeckenden und prächtig gefärbten Zierfischen, welche die Gewässer des Inselreiches aufweisen. Dr. Evermann, der die Expedition leitete, hat etwa 800 verschiedene Fischarten vorgefunden, von denen mehr als 50 der Wissenschaft bis dahin gänzlich unbekannt geblieben waren. Nur wenige der Arten finden sich an der amerikanischen Küste, und für den amerikanischen Angler müßte der Sport in den Gewässern Hawais deshalb einen besonderen Reiz haben.

Eine wichtige Aufgabe der Sachverständigen wird dahin gehen, die zahlreichen Arten mit wissenschaftlichen und praktischen amerikanischen Namen zu versehen, denn bis jetzt erfreuen sich die prächtigen Bewohner der hawaiischen Gewässer nur einheimischer Namen, welche zumeist schauerhaft lang und polizeiwidrig unschön sind. Kann man sich z. B. einen goldig-roth und grün schimmernden Fisch von ausgezeichnetem Geschmack unter dem Namen „Humuhumueleele“ vorstellen? Oder einen anderen mit dem Namen „Aholehole“ als eine vorzügliche Delikatesse? Oder kann man sich etwas dabei denken, wenn man auf der Speisefarte gefottene „Hinalea Nukuloo“ finden sollte? Oder wie würde gar ein „Humuhumukunukuapua“ auf die Phantasie eines Fischliebhabers wirken?

Die Fische werden in Hawai, ohne sortirt zu werden, auf den Markt gebracht, und zwar sind es meist japanische Händler, die sich mit dem Vertrieb derselben abgeben. Trotzdem Fische reichlich in den die Inseln umgebenden Gewässern vorhanden sind, bilden dieselben doch ein theures Gericht, da selbst die gewöhnlichsten Sorten mit 30 Cents das Pfund bezahlt werden müssen. Dies ist wesentlich, wie Dr. Evermann konstatiert, dem Umstande zuzuschreiben, daß es keine Eishäuser auf Hawai giebt, in welchen die Fische aufbewahrt werden könnten, und der Fischhändler somit auf großen Verlust durch das Verderben der Fische rechnen muß. In dieser Beziehung wird übrigens mit der Zeit wohl eine Besserung eintreten, wenn erst amerikanischer Unternehmungsgeist den hergebrachten Schlenbrian beseitigt haben wird. (N. York. Staatsztg. 9. Sept. 1901.)

**Die Fischereiproduktion Japans.** Die Küstengestaltung Japans und der Reichthum des Thierlebens in seinen Gewässern gestatten eine bedeutende Gewinnung aller Art von Seeprodukten. Dieser für die japanische Volkswirtschaft äußerst wichtigen Industrie wird jedoch zur Zeit eine nicht genügende Aufmerksamkeit gewidmet.

Im Norden auf den Kurilen wird der Fang von See-Pelzthieren systemlos betrieben, so daß ein Aussterben dieser Thiere erwartet wird. Im Jahre 1900 wurden von 15 Schiffen 7 500 See-hunde, 10 Seeottern, 65 Seeleoparden und 2 677 Seebühe erlegt.

Eine wichtigere Stellung nimmt in Japan der Fischfang ein, mit dem sich dort ungefähr 3 Millionen Menschen beschäftigen. Die Binnenfischerei auf Flüssen und Seen ist nicht unbedeutend, fällt jedoch gegen die Seefischerei kaum in Betracht. Im Jahre 1898 waren zur Volksernährung erforderlich frische Fische im Werthe von 34 818 038 Yen, getrocknete Fische im Werthe von 9 155 194 Yen und gesalzene Fische im Werthe von 1 875 775 Yen. Ein großer Theil der gefangenen Fische dient auch zur Gewinnung von Thran, sogenanntem Fischöl. Die Gesamtausfuhr dieses Produktes bezifferte sich im Jahre 1900 auf 12 646 954 Kin<sup>1)</sup> im Werthe von 906 820 Yen gegen 550 961 Yen im vorhergehenden Jahre und 391 721 Yen im Jahre 1898. Die Fischölausfuhr des Jahres 1900 richtete sich namentlich nach Deutschland mit 462 674 Yen, nach Belgien mit 217 410 Yen, nach Frankreich mit 46 266 Yen, nach Großbritannien mit 29 550 Yen, nach Australien mit 20 151 Yen und nach Oesterreich mit 8 878 Yen. An der Küste wird ein sehr bedeutender Muschelfang betrieben. Die Schalen der Muscheln werden exportirt, während das Fleisch derselben in frischem und getrocknetem Zustande genossen wird. (Nach dem Schweizerischen Handelsblatt.)

**Walfang bei den Färöern und Island.** Eine neue Walfängergesellschaft ist in Haugefund gegründet worden mit einem vollgezeichnetem Aktienkapital von 320 000 Kronen zur Betreibung von Walfang bei den Färöern und Island. Infolge der Mittheilungen des „Norsk-Telegram-Bureau“ sollen 3 Fangdampfer erbaut werden, welche nächstes Frühjahr zum Betriebe fertig sein sollen. (Nach Christiania's „Aftenposten“.)

<sup>1)</sup> 1 Kin = 601 gr.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Noefer Buchhandlung, Berlin, Stallschreiberstraße 54. 56, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.

— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Noefer Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Webekindstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:

**B. XVIII. N<sup>o</sup> 2.** Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig, **Februar 1902.**  
**Hannover.**

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

**Inhalt:** Protokoll der vom Deutschen Seefischerei-Verein berufenen II. Zollkonferenz in Berlin am 17. Januar 1902.

## Protokoll der vom Deutschen Seefischerei-Verein berufenen II. Zollkonferenz in Berlin am 17. Januar 1902.

### Liste der Teilnehmer:

1. Dr. Herwig, Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath, Präsident des Deutschen Seefischerei-Vereins, Hannover.
2. J. P. Bade, Fischräucherer, Lübeck-Schlutup.
3. W. Bade, Rheeder, Geestemünde. Senator, Kommissar der Handelskammer Geestemünde.
4. Dr. L. Boysen, Kiel. Delegierter der Handelskammer Kiel.
5. J. J. Bredtbold, Altenwerder.
6. Dr. Dröschner, Regierungsrath, Schwerin i. M.
7. Duge, Königl. Hafenmeister, Geestemünde.
8. Fischer, Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin.

9. Henking, Professor Dr., Generalsekretär des Deutschen Seefischerei-Vereins, Hannover.
10. Kapfiz, Kaiserlicher Rechnungsrath, Berlin.
11. F. A. Klippert, Direktor der Bremen-Begeßader Fischerei-Gesellschaft in Begeßad.
12. Klußmann, Bürgermeister zu Geestemünde.
13. A. Kool, Dr., Direktor der Fischerei-Aktien-Gesellschaft Neptun, Emden.
14. Kornmehl, Navigationslehrer, Geestemünde. Für den Dampf-Seefischerei-Verein „Unterweser“.
15. J. J. van der Laan, Direktor der Elsflether Herings-Fischerei-Gesellschaft in Elsfleth.
16. Metger, Kommerzienrath, Emden.
17. Robert L. Meyer, Bremerhaven.
18. Oscar Micha, in Firma A. Micha, Hoflieferant, Berlin.
19. Gustav Moser, in Firma Moser & Johannsen, Altona a. E. Für den Verein Deutscher Fischhändler.
20. Raumann, Direktor der Isehoer Kefabrik in Isehoe.
21. C. Paul, Direktor der Deutschen Seefischerei-Gesellschaft „Germania“, Alt-Pillau.
22. Dr. Proft, Sekretär der Handelskammer, Geestemünde.
23. Paul Radmann, Berlin. Für den Verein Deutscher Fischhändler.
24. Hellmuth Schröder, Konsul, Vorsteher der Kaufmannschaft Stettin.
25. von Sybel, Rittergutsbesitzer zu Jfenburg, Geh. Regierungsrath in Berlin.  
Als Vertreter des Westdeutschen Fischerei-Verbandes.
26. Adolf Binnen, Kaufmann in Bremen.
27. Wilhelms, Regierungs- und Baurath, Cöslin.
28. J. C. Wriede, Schiffsbaumeister in Finkenwärder.
29. Zimmermann, Direktor der Emden Herings-Fischerei-A.-G. in Emden.

### Tagesordnung:

#### 1. Frische Fische:

- a) Der Fang deutscher Fischer und die vom Fang gewonnenen Erzeugnisse:

Referent: Herr Rheder F. Thomae, Altona.

Korreferent: Herr Rheder F. A. Pust, Geestemünde.

- b) Sonstige frische Fische:

Referent: Herr Hoflieferant Micha, Berlin.

Korreferent: 1. Herr Dr. L. Vohsen, Sekretär der Handelskammer, Kiel.

2. Herr Konsul Schröder, Stettin.

## 2. Der Salzhering und der leicht gesalzene Hering:

Referent: Herr Direktor van der Laan, Elsfleth.

Korreferent: 1. Herr Moser, Altona.

2. Herr Direktor Klippert, Begesad.

## 3. Schale- und Krustenthiere:

Referent: Herr Professor Dr. Genting, Hannover.

Korreferent: 1. Herr Hafenmeister Duge, Geestemünde.

2. Herr Schiffsbaumeister Briede, Finkenwärder.

## 4. Fischkonserven verschiedener Art (getrocknete Fische, Marinaden, Kaviar etc.):

Referent: Herr Moser, Altona.

Korreferent: 1. Herr Kaufmann J. Schmidt, Groeslin.

2. Herr J. P. Wade, Schlutup.

## 5. Geräthe und Ausrüstung (Neze, Leinöl, Katchu, Rorkfloothen, Fajbdauben etc.):

Referent: Herr Direktor Naumann, Ikehoe.

Korreferent: 1. Herr Regierungsrath Dr. Dröschner, Schwerin i. M.

2. Herr Regierungs- und Baurath Wilhelms, Rösslin.

3. Herr Direktor Zimmermann, Emden.

## 6. Nebenprodukte der Fischerei (Thran, Guano, Fischschuppen, Muschelschalen u. dgl.):

Referent: Herr Direktor Paul, Alt-Pillau.

Korreferent: Herr Rheber Pust, Geestemünde.

## 7. Ueber die vom Bundesrath zu erlassenden Ueberwachungsvorschriften:

Referent: Herr Direktor Zimmermann, Emden.

Korreferent: Herr Hafenmeister Duge, Geestemünde.

## 8. Wünsche aus der Versammlung.

(Stellungnahme zu etwaigen die Seefischerei betreffenden Zollerhöhungen des Auslandes etc.)

Um die Theilnehmer der Konferenz über die gegenwärtige Sachlage zu unterrichten, hatten wir der Tagesordnung zwei Anlagen beigefügt, nämlich I. einen die Seefischerei betreffenden Auszug aus dem Entwurf des Zolltarif-Gesetzes 1901 und II. den entsprechenden Theil aus der Begründung des Entwurfes. Beide Anlagen sind als Anhang am Schluß der Verhandlungen hier beigefügt.

## Verhandlungen am 17. Januar 1902.

Die Sitzung wird um 10 Uhr 15 Minuten durch den Präsidenten, Wirklichen Geheimen Ober-Regierungsrath Dr. Herwig (Hannover) eröffnet.

**Präsident:** Meine Herren, als wir Sie zu der heutigen Konferenz einluden, erfüllten wir ein Versprechen, welches wir in der I. Zollkonferenz<sup>1)</sup> vom 21./22. Februar 1900 dahingehend gaben, daß wir im geeigneten Zeitpunkt eine zweite Konferenz einberufen würden. Diesen Zeitpunkt halten wir aus verschiedenen Gründen jetzt für gekommen. Ich bitte Sie also, die heutige Konferenz als eine Fortsetzung unserer früheren Beratungen zu betrachten. Aus gleichem Grunde schlage ich Ihnen vor, es mit der geschäftlichen Behandlung ebenso wie bei der früheren Konferenz zu halten. Da sich ein Widerspruch hiergegen nicht erhebt, nehme ich Ihr Einverständnis an. Ferner bitte ich Sie, heute wiederum mit einer sehr sparsam bemessenen Zeit rechnen zu wollen.

In der ersten Konferenz habe ich die Absicht und die juristische Gestaltung der Beratungen definiert. Damals waren mir in beiden Beziehungen Irrthümer entgegengetreten, die ich richtig stellen mußte. Auch in der Zwischenzeit habe ich hier und da zu bemerken geglaubt, daß man sich über den grundlegenden Gedanken, welchen der Deutsche Seefischerei-Verein bei derartigen Konferenzen verfolgt, noch immer nicht überall vollkommen klar ist. Ich verweise deshalb auf meine früheren Ausführungen und wiederhole heute nur den Kernpunkt: nämlich, daß wir nicht etwa *vota decisiva* wie die Parlamente zu fassen haben, sondern daß durch eine Durchberatung möglichst kompetenter Sachverständigen und sonstiger Personen, die berufen sind, zu den Zollfragen Stellung zu nehmen, das Material gesichtet und ergänzt werden soll, um das Urtheil in diesen durchaus nicht leichten Angelegenheiten, sei es für die gesetzgebenden Körperschaften oder sei es für die Interessenten selbst, zu klären. —

Die Tagesordnung haben wir der Reihenfolge des jetzigen Gesetzentwurfs angegeschlossen.

Was die Art der Berathung betrifft, so geht meine Meinung, mit der ich die Referenten und Korreferenten übrigens in keiner Weise vinculiren will, dahin, daß es in keiner Weise rathsam erscheint, die allgemeineren Gesichtspunkte, die die erste Konferenz noch beherrschten, die jetzt aber durch den Gesetzentwurf festgelegt sind, wieder aufzunehmen. Namentlich gilt dies von der Verzollung frischer Fische und dem Heringszoll.

Ich frage schließlich, ob Sie damit einverstanden sind, daß wir sofort ohne weitere Generaldiskussion in die Tagesordnung eintreten, sowie, daß wir bei den einzelnen Gegenständen der Tagesordnung auf eine Generaldiskussion verzichten. Es erhebt sich kein Widerspruch, mein Vorschlag ist also angenommen.

<sup>1)</sup> Das Protokoll der (I.) Zollkonferenz, auf welches hier und im Folgenden wiederholt Bezug genommen wird, ist abgedruckt in diesen „Mitth.“ Bd. XVI. 1900, Seite 131 u. folg.

Wir kommen zum ersten Gegenstand der Tagesordnung: 1. Frische Fische:

- a) Der Fang deutscher Fischer und die vom Fang gewonnenen Erzeugnisse.
- b) Sonstige frische Fische.

Der Korreferent, Herr Rheder Pust-Seestemünde, ist verhindert, heute zu erscheinen, vielleicht springt einer der Seestemünder Herren für ihn ein. Ferner § 5 Abs. 2  
des Gesetzes. schrieb mir Herr Rheder Thomae aus Altona, daß ihn ein plötzliches Hinderniß am Erscheinen verhindere. Er schickt mir einen schriftlichen Vorschlag, den er der Versammlung zu unterbreiten bittet. Herr Hoflieferant Micha hat ebenfalls gebeten, ihn vom Referiren zu entbinden. Es wird also Herr Dr. Boysen die Güte haben, als Referent für diese Herren einzutreten.

Der Antrag Thomae lautet:

Die folgenden Gegenstände bleiben vom Zoll befreit:

Von deutschen Fischern und Mannschaften deutscher Schiffe gefangene Fische, Robben, Wale und andere Seethiere, Seevögel eingeschlossen, ebenso Seepflanzen und nicht namentlich genannte Naturprodukte des Meeres, sowie die davon an Bord des Schiffes gewonnenen Erzeugnisse.

„Von der Zollfreiheit ausgeschlossen sind z.“ — wie in dem Entwurf.

Ich gebe dem Referenten Herrn Dr. Boysen das Wort.

### Referat zu 1: Frische Fische.

Str. 113 des  
Zolltarifs.

Dr. L. Boysen, Kiel: Meine sehr geehrten Herren! Auf unserer letzten Konferenz haben wir, glaube ich, mit ziemlicher Einmütigkeit beschlossen, zu empfehlen, daß die Einfuhr frischer Fische frei bleiben möge, und der Gesegentwurf hat sich diesen Wünschen vollständig angeschlossen. Ich glaube daher auch, dem Vorschlage des Herrn Präsidenten folgen zu können, wenn ich Ihnen empfehle, über diese Sache keine lange Diskussion mehr entstehen zu lassen und einfach dem Tarisentwurf, wie er vorliegt, zuzustimmen. Wir haben in der vorigen Konferenz namentlich betont, daß es vor allen Dingen darauf ankomme, den Pionier des Fischereigewerbes — wie der Ausdruck gebraucht wird — die Fischräucherei, nicht zu behelligen. Durch den Aufschwung der deutschen Räucherei ist, wie schon damals hervorgehoben wurde, die deutsche Fischerei außerordentlich unterstützt worden. Die Einführung eines Zolles auf frische Fische würde ohne Zweifel die Räucherei beeinträchtigen. Das war der springende Punkt bei der letzten Konferenz, und die Begründung des Zolltarisentwurfs hat sich dem vollständig angeschlossen. Ich schlage Ihnen vor, daß wir uns einfach diesem Entwurfe anschließen.

Es ist derzeit von mir etwas statistisches Material beigebracht worden, namentlich in Bezug auf Preise. In dieser Hinsicht sind nach meiner Auffassung und soviel ich erfahren habe, wenig Veränderungen vorgekommen, ausgenommen im letzten Jahre, wo die Fänge sehr schlecht gewesen sind. Ich habe damals den Wunsch ausgesprochen — und der Herr Präsident hat gesagt, daß die Sache in



die Wege geleitet würde —, daß zur richtigen Beurtheilung der ganzen Fischereiverhältnisse dazu übergegangen werden müsse, eine möglichst genaue Statistik anzufertigen, und ich habe bei dem diesmaligen Studium dieser Frage wieder gefunden, daß die Statistik immer noch eine sehr unvollständige ist. Nur einzelne Daten liegen vor aus einzelnen Fischereidistrikten, wie aus Glückstadt und Geestemünde, und die Handelskammer zu Kiel hat vor zwei Jahren angefangen, für die schleswig-holsteinische Ostküste eine Statistik aufzustellen. Das ist aber alles noch lückenhaft, und ich möchte daher den Herrn Präsidenten bitten, dahin zu wirken, daß diese Sache weiter gefördert werde.

Im Uebrigen habe ich eigentlich meinen Ausführungen, die ich vor zwei Jahren gemacht habe, nichts mehr hinzuzufügen.

### **Korreferat zu 1: Frische Fische.**

Konsul Hellmuth Schröder, Stettin: Meine Herren, ich werde mich kurz fassen, da dasjenige, was ich sagen wollte, bereits durch Herrn Dr. Bohnen ausgeführt worden ist.

Der bisherige Zolltarif in Deutschland läßt sowohl die lebenden Fische aller Gattungen als auch nichtlebende Fische, sofern dieselben nicht in irgend einer Weise für die Haltbarkeit behandelt worden sind, zollfrei, und auch der neue Zolltarifentwurf, der uns jetzt zur Berathung nochmals vorgelegt wird, hat hierin keine Aenderung vorgenommen, mit Ausnahme einer Fischart, des Karpfens. Diese beinahe allgemeine Zollfreiheit frischer Fische wird sicherlich von allen beteiligten Kreisen als das Richtige anerkannt werden müssen. Es scheint nicht von irgend einer Seite Widerspruch erhoben worden zu sein. Jedenfalls muß ich als Vertreter größerer Fischhändlerkreise das volle Einverständnis mit dem bisherigen Zustande hier ausdrücklich anerkennen. Würde auf lebende oder sonst frische Fische ein Zoll beantragt worden sein, so würde die Befürchtung nahe liegen, daß der größere Theil unserer Bevölkerung durch dieses billige und hohen Nährwerth habende Nahrungsmittel erheblich geschädigt werden würde, denn unsere deutschen Fischereien scheinen nicht imstande zu sein, den Bedarf an lebenden und frischen Fischen zu decken. Die Nordseebänke, welche hauptsächlich von unseren Hochseefischereien besucht werden, liefern infolge der immerwährenden Befischung nicht mehr hinreichende Erträge für unsere Bevölkerung, und die Ostsee hat sich, entgegen der vorjährigen Behauptung von wissenschaftlicher Seite, und bewiesen durch die Berufsfischerei durch den Dampfer „Golsatia“ während des Jahres 1901, nicht als genügend fischreich erwiesen, um in diesen Gewässern eine erfolgreiche Hochseefischerei zu betreiben. Deutschland ist daher auf die Zufuhr der Fischereiprodukte anderer Länder angewiesen, und so sehr es zu wünschen wäre im Interesse der Bevölkerung unserer Seeküsten, daß wir unsere Fischerträge, welche für den Bedarf des Landes hinreichen, selbst erzeugten, so müssen wir doch bei den bestehenden Verhältnissen in erster Linie auf die billige und genügende Ernährung aller Volksschichten bedacht sein, und dies können wir nur durch eine allgemeine Zollfreiheit erreichen.

Gegen den bisherigen Zolltarif soll, wie oben erwähnt worden ist, nur der Karpfen eine Ausnahme machen. Bisher war derselbe ebenfalls zollfrei. In Zukunft soll er 15 Mark per Doppelcentner Zoll tragen. Gegen die Höhe dieses Zolles will ich nicht bei lebenden Fischen polemisieren. Lebende Karpfen werden überwiegend von der wohlhabenderen Bevölkerung als Genußmittel benutzt, und dabei fällt ein Zoll von 15 Mark per Doppelcentner kaum ins Gewicht. Ich halte auch im Interesse des Schutzes der noch sehr ausdehnungsfähigen deutschen Karpfenzucht gegenüber den anderen Ländern, deren Wasser- und Temperaturverhältnisse wesentlich günstiger als in Deutschland sind, den Zoll für berechtigt und wünschenswerth.

Anders liegen die Verhältnisse bei der Einfuhr sogenannter frischer, aber tochter Karpfen. Während der Werth der lebenden Karpfen zwischen 60 und 80 Mark variirt, und daher der Zoll nur 20 bis 25 Prozent vom Werth ausmachen würde, stellt sich der Werth für todtie Karpfen auf nur 25 bis 30 Mark. Hierbei würde der Zoll 50 bis 60 Prozent vom Werthe betragen, und diese Ungleichheit bei der Verzollung minderwerthiger Waare im Verhältniß zu hochwerthiger Waare erscheint mir unberechtigt und die Ernährungsweise unserer Bevölkerung schädigend, während auf der anderen Seite der inländischen Karpfenzucht hierdurch kein Abbruch oder ungünstige Beeinflussung bereitet würde. Nur die aus Rußland, Oesterreich, Italien, Frankreich und der Schweiz importirten lebenden Karpfen treten mit der deutschen Karpfenzucht in Wettbewerb, da diese Karpfen alle in lebendem Zustande dem Handel zugeführt werden.

Todte Karpfen haben keinen deutschen Konkurrenten.

Ich stelle daher anheim, den Zoll auf lebende Karpfen bei 15 Mark per Doppelcentner entweder festzusetzen oder selbst zu erhöhen, hingegen den Zoll für frische todtie Karpfen zu beseitigen, und dieselben zollfrei zu belassen, ebenso wie bei todtten Zander, welche in Eis verpackt in so starken Mengen von Rußland eingeführt werden. Ich kann mich aber nicht einverstanden erklären, daß man diese beiden Kategorien unter denselben Zollsatz bringt.

#### Diskussion:

**Präsident:** Auf die Anfrage des Herrn Dr. Boysen kann ich mittheilen, daß die Frage wegen Herstellung einer ausreichenden Statistik in Deutschland seit unserer ersten Konferenz Fortschritte gemacht hat. Endgültig abgeschlossen ist sie aber noch nicht. Leider ist sie recht schwierig. Auch ist viel Geld nöthig, wenn etwas Gutes dabei herauskommen soll.

Das Wort hat Herr von Sybel.

**Rittergutsbesitzer von Sybel-Jsenburg,** Geheimer Regierungsrath in Berlin: Meine Herren! Namens des Westdeutschen Fischereischutz-Verbandes spreche ich der Königlichen Staatsregierung den wärmsten Dank aus für das Entgegenkommen, welches sie auf diesem Gebiete bewiesen hat. Wir müssen es erstens mit Freude begrüßen, daß nummehr die Klassifizierung in Süß- und Salzwasserfische beseitigt und stattdessen als Programm aufgestellt ist: Schutz der nationalen Arbeit! was deutsche Hände schaffen, geht zollfrei bei uns ein.

Sodann sind wir der Königlichen Staatsregierung zum Dank dafür verpflichtet, daß sie für Karpfen nunmehr einen Zoll zugebilligt hat. Nachdem es lange Zeit grundsätzlich ausgeschlossen war, auf Fische einen Eingangszoll zu erheben, finden wir in diesem Vorgehen der Staatsregierung eine Anerkennung des Grundsatzes, daß auch der Fischproduzent berechtigt ist, einen staatlichen Schutz zu finden. Ebenso wie der Konsument seinerseits wünscht, billige Nahrung zu haben, so wünscht auch der Produzent, bei seinem Nahrungsziweige bestehen zu können.

Bezüglich des Zanders ist ein Zoll nicht aufgenommen. Ich erlaube mir daher, den früher hier schon gefaßten Beschluß in Erneuerung zu bringen, wonach die Königliche Staatsregierung ersucht wird, bei den Verhandlungen über einen Zollvertrag mit Rußland auf Abstellung des jetzigen unleidlichen Zustandes hinzutwirken und stelle folgenden Antrag:

Die Versammlung hält es unverändert für nothwendig, daß bei Erneuerung des Handelsvertrages mit Rußland auf Beseitigung der hohen Eingangszölle für Fische in Rußland hingearbeitet werde, daß aber andererseits auf die Einführung von Gegenzöllen Bedacht zu nehmen sei.

Es kann auf die Dauer nicht der Zustand bestehen bleiben, daß Rußland alles zollfrei bei uns einführt, während es auf unsere Einfuhr nach Rußland unerschwingliche Zölle legt.

**Präsident:** Ich glaube, daß wir den Antrag des Herrn v. Sybel ruhig in das Protokoll aufnehmen können. Streng genommen gehörte er vielleicht besser zu Nr. 8 der Tagesordnung. Aber das ist ja eine unwichtige Neußerlichkeit.

Das Wort hat Herr Micha.

**Hoslieferant Oscar Micha, Berlin:** Es ist nicht mehr angängig über den Zoll selbst zu sprechen; namentlich da die Angelegenheit nicht hierher gehört, sondern wegen Karpfen den Deutschen Fischerei-Verein angeht; aber dieser Karpfenzoll schlägt vielleicht mit großer Behemeng in die ganze Fischbranche, insofern als die zollamtliche Abfertigung unbedingt eine sehr große Störung des Handels herbeiführen könnte. Es findet sich in der Begründung des Entwurfs nicht angedeutet, wie die Zollbehörde die Verzollung des Karpfen vornehmen will ohne eine Untersuchung sämtlicher Fischsendungen anzuordnen. Ich will darauf hinweisen, damit es nicht unterlassen ist, die Staatsbehörden auf diesen Punkt aufmerksam zu machen. Sowohl jede Verzögerung an den Grenzstationen wie jede zollamtliche Prozedur mit lebenden oder frischen Fischen würde eine wesentliche Entwerthung der Waare bedeuten.

§ 5 Abs. 2  
des Gesetzes.

**Dr. Probst, Geestemünde:** Bezüglich der vorgeschlagenen Abänderung des § 5 Abs. 2 des Zolltarifentwurfes bemerke ich, daß dies unzweifelhaft eine Verbesserung ist. Es erscheint aber bedenklich, wenn es weiter in diesem Antrage heißt: „sowie die davon an Bord des Schiffes gewonnenen Erzeugnisse“, dann könnten ja Erzeugnisse, nicht an der Zollbefreiung theilnehmen, die nicht an Bord, sondern von deutschen Fischern auf fremdem Land bereitet werden.

**Präsident:** Die von dem Herrn Vorredner angeregte Frage gehört in das Gebiet der Zollvorschriften für die Einfuhr von Produkten deutscher Verarbeitung im Auslande, und muß bei Gegenstand 7 der Tagesordnung verhandelt werden, während der Thomae'sche Zusatz „an Bord des Schiffes“ hierher gehört; denn das Schiff bleibt auf extraterritorialer See deutscher Boden.

Ich halte den Gedanken des Thomae'schen Antrages (Seite 39) für richtig. Auch muthet er den Reichsbehörden durchaus nicht zu, daß sie ihre in dem Gesekentwurf niedergelegten Beschlüsse ändern sollen. Vielmehr wird eine Interpretation ausreichen, die, wenn sie gelegentlich der parlamentarischen Verhandlungen abgegeben wird, für die spätere praktische Handhabung alle Zweifel zu Gunsten der Thomae'schen Auffassung beseitigt. Wenn ich Ihnen deshalb den Antrag Thomae zur Annahme empfehle, so möchte ich doch die Worte „und nicht namentlich genannte Naturprodukte“ gestrichen sehen, weil diese Verallgemeinerung sich in ihren praktischen Folgen ohne eine längere Prüfung (wie sie heute nicht möglich) zu wenig übersehen läßt. Uebrigens dürfte es für den beabsichtigten Zweck auch genügen, wenn man sagt: „Seethiere und Seepflanzen.“ Für unentbehrlich halte ich dagegen die Worte: „sowie die davon an Bord des Schiffes gewonnenen Erzeugnisse,“ denn ohne sie könnte die ganze Neuerung eine Halbheit bleiben, weil bei dem Fang leicht verderblicher Produkte weit von der deutschen Küste nur durch Konservirungsmaßregeln der Fang bis zur Ueberführung auf den deutschen Markt nutzbar erhalten werden kann. Auch diese Vervollständigung ist nur die logische Konsequenz des Gedankens, daß das Schiff heimathlicher Boden ist, auf dem alle die Werthe zollfrei geschaffen werden können, die bei ihrer Erzeugung in Deutschland zollfrei sind.

**Navigationalehrer Rorumehl, Geestemünde:** In § 5 des Zolltarifentwurfs steht der Satz: „Von der Zollfreiheit ausgeschlossen sind die in fremdländischen Küstengewässern gefangenen Schal- und Krustenthiere. Die erforderlichen Ueberwachungsvorschriften erläßt der Bundesrath.“ Hier ist eine Kontrolle seitens der Zollbehörde jedenfalls sehr schwierig, und ich meine, daß wir, um diese schwer ausführbaren Ueberwachungsvorschriften, am besten — wie es hoffentlich dereinst der Fall sein wird — durch Gegenseitigkeitsverträge z. B. in Betreff der isländischen Küstengewässer mit Dänemark, herumkommen würden.

**Präsident:** Ich würde die Streichung des Zusatzes für unbedenklich halten. Zur Zeit werden keine Zollerzeugnisse in fremder Hoheit gefangen, weil jeder Staat darauf achtet, daß dies nicht geschieht. Sollte es aber doch in fraudulöser Weise vorkommen, dann wird die Zollkontrolle auch nichts nützen, denn ich glaube nicht, daß einer der Fischer, welcher mit Verletzung fremder Hoheitsrechte gefischt hat, bei der Zollrevision sagen wird: ich habe die Fische im Zollaussland gefangen. Sollte anderseits aber Deutschland durch Staatsverträge unserer Fischerei das Recht, an fremder Küste zu fischen, erwerben, eine Eventualität, die jedenfalls wenig wahrscheinlich ist, so würde auch in diesem Fall der Grundsatz, daß das Schiff deutscher Boden, bezw. Zollinland ist, auch hier die Waare ohne Weiteres zollfrei machen. Sie erreichen also mit Ihrem Vorschlag

nichts und lassen ihn auch um deswillen besser fallen, damit es nicht den Anschein gewinnt, als wenn wir ohne Noth zu dem Entwurf Abänderungsvorschläge machen wollten.

**Bürgermeister Klusmann, Geestemünde:** Ob diejenigen Schal- und Krustenthiere, welche in fremdländischen Küstengewässern gefangen sind, zollfrei sind, oder, wie der Entwurf des Zolltarifgesetzes will, von der Zollfreiheit ausgeschlossen bleiben sollen, ist meines Erachtens an sich von geringerer Bedeutung. Aber ich kann mich der Befürchtung doch nicht ganz verschließen, daß die zur Durchführung der Vorschrift des Entwurfes, welche diese Erzeugnisse der Verzollung unterwirft, seitens der Zollbehörden auszuübende Kontrolle sehr leicht zu empfindlichen, als Zollplacerei empfundenen Störungen führen wird. Da der auf diese Erzeugnisse gelegte Zoll weder als Schutz Zoll noch auch — wegen der Seltenheit der vorkommenden Fälle — als Finanz Zoll von Bedeutung ist, so dürfte es meines Erachtens wohl zu erwägen sein, ob es sich nicht empfiehlt, die ganze Vorschrift, wonach die in fremdländischen Küstengewässern gefangenen Schal- und Krustenthiere von der Zollfreiheit ausgeschlossen sein sollen, zu streichen, um uns vor unnötigen Zollbelästigungen zu schützen.

**Dr. Proft, Geestemünde:** Es kommen auch Fälle vor, daß die Fischer nicht aus böser Absicht, sondern bona fide in der Meinung, sich außerhalb der 3 Seemeilen-Grenze von der fremden Küste zu befinden, Fänge machen. Wenn die Zollbehörde das erfährt, oder gar von einer Bestrafung dieserhalb hört, so wird sie leicht geneigt sein, einzugreifen. Sind diese Erzeugnisse innerhalb der fremden Grenze gefangen, so kann aber der Fischer, selbst wenn er bona fide gehandelt hat, unter Umständen in Strafe kommen.

**Präsident:** Wenn der Fall eintritt, den Herr Dr. Proft anführt, dann werden die Leute, wenn sie nicht dolos gehandelt haben, nicht in Zollstrafe genommen werden, sondern sie werden schlimmstenfalls das thun müssen, was recht und billig ist, nämlich die zollpflichtigen Gegenstände nachträglich versteuern. Wenigstens möchte ich ein solches Wohlwollen gegen Leute voraussetzen, die nur aus Unkenntniß auf einem Gebiet gefehlt haben, auf dem es oft sehr schwierig, zuweilen geradezu unmöglich sein wird, territorialen Irrthümern zu entgehen.

Mit Ihren Argumenten für den gänzlichen Wegfall von Zollkontrollen werden Sie wohl kaum viel ausrichten; auch die Belästigungen, die mit Kontrollmaßregeln immer verbunden sind, werden Sie nicht aus der Welt schaffen. Sie sind eben eine den Kontrollmaßregeln unentrinnbar anhaftende Eigenschaft. Wo man deshalb die Kontrolle nicht aufgeben kann, muß nur angestrebt werden, die Belästigung auf das Mindermaaß herunterzusetzen. Wie dies in unserm Fall am Besten zu ermöglichen ist, darüber muß bei Gegenstand 7 der Tagesordnung verhandelt werden.

Da sich hierzu niemand mehr zum Worte meldet, so kommen wir zu Punkt 2 der Tagesordnung: Der Salzhering und der leicht gesalzene Hering.

Ich gebe dem Referenten Herrn van der Laan das Wort.

## Referat zu 2: Der Salzhering und Der leicht gesalzene Hering.

Nr. 114 des  
Zolltarifs.

Direktor van der Laan, Elsfleth: Was den Zoll auf Salzheringe anbetrifft, möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß wir nach wie vor auf dem Standpunkt stehen, daß es im Interesse der Heringsfischerei unbedingt nothwendig ist, denselben von 3 Mark auf 6 Mark per Tonne zu erhöhen.

Was den Zoll auf leicht gesalzene Heringe anbetrifft, so erlaube ich mir in der Hauptsache auf mein Referat Bezug zu nehmen, welches ich über diesen Gegenstand am 22. Februar 1900 auf der Zollkonferenz des Deutschen Seefischerei-Vereins gehalten habe. Außerdem möchte ich noch folgendes hier anführen.

Infolge näherer Erkundigung erfuhr ich aus zuverlässiger Quelle, daß größere Quantitäten Heringe bei uns als frische oder sogenannte leicht gesalzene Heringe vorzugsweise von Lowestoft und Yarmouth eingeführt werden, nachdem dieselben dort zuvor durch Einsalzen nahezu genussfähig, respektive wie gewöhnliche Salzheringe gar gemacht worden sind. Dies geschieht auf folgende Weise: Sobald die Hauptfangsaison in diesen beiden Plätzen herangekommen ist, gehen Hunderte von Booten in der Nähe zum Fang aus und bringen denselben nach ihrer Rückkehr jeden Morgen zur Auktion. Ist der Fang groß gewesen und keine Möglichkeit vorhanden, denselben noch am Tage der Anfuhr zu expediren, so werden von den Händlern große Quantitäten aufgekauft, mit Salz bestreut und in feineren Rupen aufbewahrt. Ganz genau dasselbe ist auch der Fall, wenn bei größeren Fängen die Preise heruntergehen. Tritt nun in den folgenden Tagen stürmische Witterung oder schlechter Fang ein, so werden die Heringe den Rupen wieder entnommen, im Wasser von den etwa noch nicht aufgelösten Salztheilen rein gespült und darauf in Kübeln zum Versand gebracht. Kommen nun diese Heringe nach Hamburg, Altona, Lübeck zc. in das Zollgebiet, so sind es dem Anscheine nach leichtgesalzene, in Wirklichkeit aber gesalzene Heringe, mithin eine absolut zollpflichtige Waare. Es ist von Sachverständigen wiederholt konstatiert worden, daß diese Heringe wie wirkliche Salzheringe bequem sich enthäuten lassen und ohne weiteres zu genießen sind. Einer meiner Hamburger Bekannten, der verschiedentlich als Sachverständiger von der Zollbehörde in zweifelhaften Fällen herangezogen worden ist, erklärte mir, daß diverse von ihm geprüfte Parthieen dieser leichtgesalzenen Heringe einen höheren Salzgehalt besaßen hätten als die ersten im Frühjahr eingeführten schottischen Matjesheringe, für welche der bestehende Zoll mit 3 Mark per Tonne bezahlt wird.

Ich kann daher im Anschluß an meine früheren Ausführungen auch heute nicht umhin, hervorzuheben, daß es im Interesse der einheimischen Fischerei erforderlich ist, auch auf leichtgesalzene Heringe einen Zoll von 2 Mark pro Doppelcentner einzuführen. Durch diesen Zoll würden die leichtgesalzenen Heringe immerhin etwas verteuert, und daher eher deutsche Heringe gekauft, respektive zu Marinaden verwendet werden. Augenblicklich z. B. sind leichtgesalzene Heringe sehr theuer, und es werden als Ersatz dafür von den Lübecker und Altonaer Mariniranstalten unsere kleinen Bollheringe, sowie Zhlenheringe angekauft.

Eine Hamburger Firma, die auf eine 50 jährige Thätigkeit im Heringshandel zurückblickt, schreibt in ihrem Jahresbericht pro 1901 wörtlich folgendes:

Noch mehr wurde das Geschäft beeinflusst durch die sehr reichlichen Zufuhren von frischen Heringen, welche in den ersten 4 Monaten 1900 allerdings bereits einen Umfang von 60 000 Kolli erreicht hatten, in diesem Jahre aber die kolossale Summe von 90 000 Kolli erreicht hatten, theils von Großbritannien, theils von Norwegen. Es zeigte sich immer deutlicher, wie sehr die Märkte von frischen Heringen beeinflusst werden, und wie ungerecht es bleibt, daß der gesalzene Hering, der zu denselben Produkten der Konservenfabriken benutzt wird, einen verhältnißmäßig beträchtlichen Zoll zu bezahlen hat, während der frische Hering, der doch auch gewöhnlich etwas nachgesalzen wird, zollfrei eingeht.

Nach meiner Ansicht kann es nicht die Absicht der Hohen Reichsregierung sein, auf der einen Seite die deutschen Fischereien durch Subventionen u. s. w. zu unterstützen, denselben aber auf der andern Seite durch zollfreie Zulassung von ausländischen Produkten eine Konkurrenz zu schaffen, die von Jahr zu Jahr zunimmt und alle Bestrebungen von vornherein nutzlos macht. Aus diesem Grunde kann ich nur meine früheren Anträge aufrecht erhalten.

### **Korreferat zu 2: Der Salzhering und der leicht gesalzene Hering.**

Gustav Moser, Altona a. E.: In Anbetracht des uns von dem Herrn Präsidenten gesteckten Zieles will ich davon absehen, meinem geehrten Herrn Vorredner auf seine Ausführungen eingehender zu antworten. Ich stehe mit dem Herrn Präsidenten auf demselben Standpunkt, daß wir damit den Zweck unserer heutigen Konferenz nicht erfüllen würden. In der Regierungsvorlage steht keine Aenderung dieser Position vorgeschlagen und wir können unser Hauptaugenmerk gleich auf die zollamtliche Abfertigung des leichtgesalzenen Hering richten, die der Herr Vorsitzende in seiner Einführung zum zweiten Gegenstande der Tagesordnung erwähnt hat.

Mit kurzen Worten möchte ich nur darauf hinweisen, daß die Ausführungen des Herrn Vorredners zum Zoll auf Salzheringe und leicht gesalzene Heringe nichts Neues bringen, vor allem nichts beweisen, und daß der Aufwand an Begründung eines Zolles in sich zusammenfällt. Der brennende Punkt ist thatsächlich die zollamtliche Abfertigung des leicht gesalzenen Hering und wir, die wir mitten in den Verhältnissen stehen und täglich damit zu thun haben, sind zeitweilig selbst unschlüssig gewesen: wie sollen wir Mittel finden, um etwaigen Uebertretungen von der einen Seite und den ewigen Quälereien von der andern Seite zu begegnen. Es läßt sich nicht leugnen, daß der Hering, welcher leicht mit Salz bestreut hereingeschickt wird und das Unglück hat, in eine Ecke zu gerathen, in die gerade eine ganze Schaufel Salz hingekommen ist, in drei bis 4 Tagen des Transportes sich mit Salz so auffaugen kann, daß er einen besonders hohen Salzgehalt zeigt. Ich weiß aber nicht, ob es für die Zollbehandlung so besonders wichtig ist, derartige Heringe herauszufinden. Ich habe kürzlich Gelegenheit gehabt,

als Sachverständiger der Behörde gegenüber zu fungiren, die schon ihre Enquete veranstaltet hatte, um selbst eine Fassung für die Zollvorschriften des leicht mit Salz bestreuten Herings zu finden. Ich habe der Behörde gegenüber der Aufforderung nachkommen müssen, eine geeignete Fassung vorzuschlagen, und ich kann Ihnen meinen Standpunkt, den ich nach Besprechung mit den praktisch unterrichteten Zollbehörden eingenommen habe, hier darlegen. Es kommt für die Zollpflicht des Herings darauf an, ob er als Handelswaare als gesalzener Hering fungiren soll oder ob er als Handelswaare als frischer Hering fungiren soll. Das ist vor allem deutlich getrennt; denn der gesalzene Hering muß eine monatelange Haltbarkeit aufweisen können, ohne an Qualität zu verlieren, während der als zollfrei zu behandelnde Hering, der als Handelswaare frische Hering, eine besondere Haltbarkeit nicht aufzuweisen braucht. Die Behörde hat deshalb selbst die Fassung vorgeschlagen, daß der Hering nicht gar sein darf zum sofortigen Genuß, und es ist vielleicht das einzige Mittel, zur Feststellung, ob es ein Salzhering ist oder nicht, daß man den Fisch anschneidet. Ist er gar, durchgesalzen und genießbar, so wird er eben den Zoll tragen müssen und tragen; ist er nicht gar, so wird er zollfrei hereingelassen. Das ist die Ansicht der Zollbehörde, die damit täglich zu thun gehabt hat, und sie meint, eine andre Fassung ließe sich nicht geben. In Fällen, in welchen Differenzen entstanden sind, und wo die richterliche Entscheidung angerufen ist, ist trotz der jetzt noch geltenden Vorschrift, daß nur ein gewisser Prozentsatz Salz enthalten sein darf, das richterliche Urtheil immer zu Gunsten der zollfreien Einfuhr gefällt worden, weil es durch die Verhältnisse geboten ist, anzunehmen, daß es ganz unkontrollirbar sei, wieviel Prozent Salz in den Heringen enthalten sind. Bei ein und derselben Parthie kann eine Kiste doppelt so viel Prozent Salz als die andere aufweisen.

Der Herr Vorredner hat unter anderem darauf hingewiesen, daß, wenn der Fang groß gewesen und keine Möglichkeit vorhanden gewesen ist, denselben noch am Tage der Anfuhr zu expediren, die Händler große Quantitäten aufkaufen, mit Salz bestreuen und aufbewahren, und daß genau dasselbe der Fall sei, wenn die Preise heruntergehen. Der Herr Vorredner wies darauf hin, daß, wenn dann in den folgenden Tagen stürmische Witterung oder schlechter Fang eintrete, die Heringe wieder rein gespült und zum Versand gebracht würden, und daß nun diese Heringe bei ihrem Eintritt in das Zollgebiet dem Anscheine nach leichtgesalzen, in Wirklichkeit aber durchgesalzene Heringe seien. In diesen Fällen genügt die Vorschrift, daß der Hering nicht gar sein darf. Wenn der Hering in lagerdichten Fässern eingesalzen werden soll, so trägt er in wenigen Tagen die Zeichen der Garheit und ist beim Genuße ohne Zeichen von Widerwillen herunterzuschlucken, ist er aber nur in Salzstreuung einige Tage aufbewahrt, so wird er auch nicht genießbar sein und nie als Handelswaare als Salzhering taugen. Ich möchte die Fassung dahin vorschlagen, daß der Hering zollfrei ist, falls er nicht zu sofortigem Genuß geeignet zubereitet erscheint.

**Präsident:** Ich gebe das Wort Herrn Klippert.

**Direktor Fr. Klippert, Begeß:** Ich verzichte auf das Wort, da ich meinen früheren Ausführungen nichts weiter hinzuzusetzen habe.



## Diskussion:

**J. J. Bredtbold, Altenwerder:** Die Frage wegen des Heringszollens ist in unsern Fischereivereinen eingehend behandelt worden, und es haben darin sowohl die Fischhändler als auch die Fischer ihre Ansichten zum Ausdruck gebracht. Die sämtlichen norddeutschen Fischer meinen, daß der Hering den Zoll tragen soll.

**Direktor Zimmermann, Emden:** Dieser Gegenstand gehört eigentlich zu Punkt 7 unserer heutigen Tagesordnung, welcher die vom Bundesrath zu erlassenden Uebervachungsvorschriften betrifft. Ich möchte daher bitten, diesen Gegenstand erst bei Punkt 7 weiter zu berathen.

**Präsident:** Von meinem Standpunkte habe ich nichts dagegen einzuwenden. — Da sich kein Widerspruch erhebt, so haben wir damit Punkt 2 unserer Tagesordnung erledigt.

Wir kommen zu Punkt 3 unserer Tagesordnung Schal- und Krustenthiere:

Referent: Herr Professor Dr. Henking, Hannover.

1. Korreferent: Herr Hafenmeister Duge, Seestemünde.

2. „ Herr Schiffsbaumeister Wriede, Finkenwärder.

Ich ertheile dem Herrn Referenten Professor Henking das Wort.

### Referat zu 3: Ueber Schal- und Krustenthiere.

**Prof. Henking, Hannover:** Die Wünsche, welche seitens der Interessenten und Referenten auf der ersten Zollkonferenz des Deutschen Seefischerei-Vereins hinsichtlich der Festsetzung der Bestimmungen über die Zollbehandlung der Schal- und Krustenthiere ausgesprochen wurden, haben in dem Entwurf des neuen Zolltarifes eine so zutreffende Berücksichtigung gefunden, daß die Zustimmung hierzu, wie ich glaube, eine ganz allgemeine ist. Es können nämlich nach dem Inkrafttreten des neuen Zollgesetzes die in See gefangenen Austern, Hummern und andere Krustenthiere zollfrei eingeführt werden, wenn die Schiffsführer die eidesstattliche Versicherung abgeben, daß die Thiere von dem eigenen Fange der Schiffsmannschaft herrühren. Im Interesse der Helgoländer ist es ferner freudig zu begrüßen, daß die Zollfreiheit auch auf die Fänge der dortigen Fischer ausgedehnt und damit deren alter Wunsch erfüllt werden soll.

Schließlich ist es auch für die Fischerei auf Schal- und Krustenthiere von größter Bedeutung, daß die von ihnen an Bord gewonnenen Erzeugnisse ebenfalls Zollfreiheit genießen sollen. Dadurch wird es möglich sein, daß bei länger dauernden Reisen auch die besonders leicht dem Verderben ausgesetzten Partien des Fanges noch einer handelsmäßigen Verwerthung erhalten bleiben.

Die Frage der Zollbehandlung der Austernsecklinge möchte ich nur mit wenigen Worten berühren, da hierüber in dem Protokoll unserer Konferenz vom 21. und 22. Februar 1900 sich bereits eingehende Erörterungen finden. In dem neuen Tarif ist nun die Anmerkung, welche lautet: Der Bundesrath ist befugt, für Austernsecklinge Zollfreiheit zu gewähren, — im Wesentlichen so geblieben, wie in

dem Entwurfe von 1900. Und doch entscheidet meiner Ueberzeugung nach die Formulirung dieser Anmerkung darüber, ob in absehbarer Zeit sich bei uns eine Austerindustrie entwickeln kann oder nicht. Der Bundesrath befindet sich bei der jetzigen Fassung der Anmerkung vor einer schwierigen Aufgabe. Er wird in den Ausführungsbestimmungen für die Austernefzlinge eine bestimmte Maximalgröße oder ein Maximalgewicht festzusetzen haben. Aber wie ist dieses zu ermitteln? Wählt er die Ziffer zu klein, so wird bei den Besonderheiten unserer Wattengewässer Niemand das Risiko einer Austerkultur unternehmen können, — nähert die zugelassene Maximalgröße sich aber zu weit den Marktaustern, so werden abgesehen vom Zollinteresse Klagen jener Austerhändler schwerlich ausbleiben, welche nur verzollte ausländische Waare führen. Ich befürchte, daß es schwerlich gelingen wird, in den Ausführungsbestimmungen beiden Theilen gerecht zu werden. Da jedoch die Anmerkung im neuen Zolltarif unzweifelhaft die Tendenz hat, mit Hilfe ausländischer Jungaustern eine Industrie zu ermöglichen, zu welcher das einheimische Material z. B. nicht ausreicht, so würde ich doch eine etwas allgemeinere Formulirung der Anmerkung empfehlen, damit die Ausführungsbestimmungen eine Erprobung zulassen, welche Verordnungen zum allgemeinen Besten in der noch recht unbekannten Sache praktikabel sind. Während in den übrigen südlichen Nordsee-Uferstaaten und besonders in England und Holland eine blühende Austerkultur besteht, welche in diesen beiden Staaten, wie auch in Frankreich und Amerika, für die zur Austerzucht verpachteten Territorien dem Staate ansehnliche Einkünfte einbringt, fehlt es bei uns an einer solchen noch völlig und doch möchte ich es im Interesse unserer Küstenbevölkerung recht herzlich wünschen, daß eine neue Meeresindustrie bei ihnen Eingang finde und wenigstens theilweisen Ersatz für den Rückgang unserer Segelfischerei bietet.

Zum Schlusse wäre noch zu erwähnen, daß in Nr. 122 die Konserven aus Seekrebse, Seemuscheln, Schnecken und Schildkröten eine Erhöhung von 60 Mark auf 75 Mark für den Doppelzentner erfahren haben. Es ist mir nicht bekannt geworden, daß hiergegen eine Einwendung erhoben wäre.

Nr. 122 des  
Zolltarifs.

### **Korreferate zu 3: Ueber Schal- und Krustenthiere.**

1. Königlich Hafenmeister Duge, Geestemünde: Meine Herren, ich wollte das bestätigen, was Herr Professor Henking ausgeführt hat. Die deutsche Hochseefischerei ist der Hohen Reichsregierung sehr dankbar dafür, daß ihre Wünsche in dem neuen Zolltarif, namentlich in dem neueren Bundesrathsbeschlusse zu § 5 des Zolltarifgesetzes, in dieser Weise berücksichtigt worden sind. Wir haben bei der Dampf-Hochseefischerei weitere Wünsche in Bezug auf die Zollfreiheit der Schal- und Krustenthiere nicht. Besonders wichtig ist es für uns, daß auch die Erzeugnisse zollfrei geworden sind. Nachdem nunmehr schon diese Bestimmung interimistisch in Kraft getreten ist, haben wir auch die Erfahrung gemacht, wie wichtig es gerade für die Dampf-Hochseefischerei ist, daß die Erzeugnisse zollfrei bleiben. Beim Nephrops norvegicus wurde beobachtet, daß die Dampfer nur in der Lage sind, den allerletzten Fang frisch anzubringen und an Land zu verwerthen. Die großen Mengen des während der ersten Reisetage gemachten Fanges, die nicht

§ 5 Abs. 2  
des Gesetzes.

gleich frisch am Markt Verwerthung finden können, müssen an Bord konservirt werden und in irgend einer Form, die heute noch nicht ganz festgestellt ist (es werden in dieser Beziehung noch Versuche mit Abkochen und Konservirung in Essig, Salz oder Del gemacht) als Konserven hergebracht werden.

Im Uebrigen schließe ich mich in allen Theilen den Ausführungen des Herrn Vorredners an.

2. J. C. Briede, Schiffsbaumeister in Finkenwärder: Unter Hinweis auf die Zollkonferenz vom Februar 1900 bestätige ich meine dort ausgesprochene Ansicht, daß, da ein höherer Zoll auf Austern als der bestehende 50 Mark-Zoll die Einfuhr fremder Austern nicht verhindern würde, die deutsche Produktion außerdem nur zum geringsten Theile den Bedarf decken kann, man es bei dem heutigen Zollsatz belassen möge. Ein höherer Zoll, der dem Fischer nichts nützt und den Handel zerstört, hat keinen Zweck.

#### Diskussion:

Nr. 117 des  
Zolltarifs.

**Präsident:** Auch ich bin der Ansicht, daß der Ausdruck „Sezlinge“ in dem Entwurf die Gefahr in sich schließt, daß zollfrei nur solche Austern ausgesetzt werden können, die sich im allerfrühesten Entwicklungsstadium befinden. Mit einer derartigen Interpretation würde derjenige Theil der Austernkultur, den England mit großem Erfolg durch Aussetzen von Austern betreibt, welche sich der Marktfähigkeit schon weiter genähert haben, unmöglich gemacht. Wenn ich es nun auch für nicht gerade wahrscheinlich halte, daß Deutschland einmal zu einer eigentlichen Austernkultur kommt, so sind anderseits die letzten Jahre doch so reich an Ueberraschungen auf dem Gebiet der Seefischereibetriebe gewesen, daß ich es für rathsam halte, bei den augenblicklichen parlamentarischen Berathungen außer Zweifel zu stellen, daß der Bundesrath an eine so enge Gesetzesauslegung, wie die angedeutete, nicht gebunden werden solle. Vielleicht wäre es noch besser, wenn die Thür für die Ermöglichung eines Fortschrittes in der rationellen Ausbeutung des Meeres noch weiter durch die Ermächtigung geöffnet würde, daß der Bundesrath für Sezlinge, die sich der Marktreife erheblich nähern, statt der Zollfreiheit eine Zollermäßigung eintreten lassen kann. Freilich wird dann die sehr schwere Aufgabe folgen, durch geeignete Kontrollvorschriften die richtige Grenze zwischen dem Zollinteresse und den Interessen einer Urproduktion herzustellen. Heute genügen wir unserer Pflicht, wenn wir die gesetzgeberischen Faktoren auf diese Eventualitäten aufmerksam machen. Einer weiteren Beschlußfassung bedarf es nicht. Indem ich die Zustimmung der Versammlung zu diesen Ausführungen konstatire, schließe ich die Diskussion.

Wir kommen zu Punkt 4 der Tagesordnung: Fischkonserven verschiedener Art (Getrocknete Fische, Marinaden, Kaviar etc.)

Referent: Herr Moser, Altona.

1. Korreferent: Herr Kaufmann J. Schmidt, Croeslin.
2. „ Herr J. P. Wade, Schlutup.

Das Wort hat als Referent Herr Moser.

**Referat zu 4: Fischkonserven verschiedener Art (Getrocknete Fische, Marinaden, Kaviar etc.)** Nr. 115, 116  
b. Zolltarifs.

Gustav Moser, Altona: Nr. 115 des Zolltarifentwurfs betrifft diesen Punkt der Tagesordnung. Es ist an dieser Position des Zolltarifs wenig zu ändern und wenig darüber zu sagen. Dieselbe lautet: Fische, zubereitet (mit Ausnahme der unzertheilten gesalzenen Heringe): getrocknet, gesalzen oder sonst ohne Essig, Del oder Gewürze einfach zubereitet wie früher Zoll von 3 Mark per Doppelzentner. Dies entspricht vollständig den Verhältnissen. Weiter lautet diese Position: Mit Essig, Del oder Gewürze einfach zubereitet 12 Mark, Doppelzentner wie früher, und mit Essig, Del oder Gewürze für den feineren Tafelgebrauch zubereitet 75 Mark, Doppelzentner gegen 60 Mark früher. Ich hatte schon in der früheren Konferenz beantragt, man möchte die Fassung „zum feineren Tafelgenuß zubereitet“ etwas sachgemäßer gestalten; ich glaube, daß wir insofern von dem alten Wortlaut abgehen müssen, daß wir den Zoll von 60 bezw. 75 Mark nur für Fische „in Tafelpackungen“ beantragen, d. h. in Packungen von kleinem Umfange, Dosen etc., die direkt auf die Tafel gesetzt werden können. Denn ich muß hier darauf hinweisen, daß die Zubereitung für die Konserven für welche ein Zoll von 12 M. angesetzt ist, zum Teil genau dieselbe ist wie bei den Konserven, für welche der 75 Mark-Zoll beantragt wird. In der Praxis handelt es sich lediglich um die Art der Verpackung und um die Art der Gefäße, die zur Verpackung dienen. Ein Anchovis z. B. in einem Fäßchen trägt den 12 Mark-Zoll, in der Dose hingegen den 75 Mark-Zoll. Deshalb — und das ist auch nothwendig und richtig — würde ich nochmals bitten, vorzuschlagen,

daß den Unterscheidungsbestimmungen zugesetzt werde, bei dem 12 Mark-Zoll „in Holzgefäßen“ und bei dem 60 bezw. 75 Mark-Zoll „in für die Tafel geeigneten Gefäßen“.

Ich darf Sie darauf aufmerksam machen, daß doch manche Irrthümer, manche Differenzen, die bei der Durchführung der Zollbestimmungen entstehen, aufgehoben werden würden. Die Unterscheidung des Entwurfs zwischen „einfach zubereitet“ und „zum feineren Tafelgenuß zubereitet“ ist also eine vollständig unklare Unterscheidung zwischen den Zollsätzen; es hat sich aber durch die Praxis eine bestimmte Methode der Verzollung eingebürgert, es sind nicht einschneidende Differenzen entstanden, sondern nur unbedeutende, und wenn die heutige Konferenz keine Beschlüsse fassen und keine direkten Vorschläge machen will, so wird mit der bisherigen Behandlungsmethode auch nothfalls weiter gearbeitet werden können.

Eine Aenderung hat im Tarif insofern stattgefunden, indem der Zollsatz für die zum feineren Tafelgenuß zubereiteten Fische bezw. also für zubereitete Fische in Tafelpackungen, Dosen etc. von 60 auf 75 Mark erhöht worden ist, und zwar mit folgender Begründung: „Der vorgeschlagene Zollsatz für die zum feineren Tafelgenuß zubereiteten Fische entspricht denjenigen für derartige Zubereitungen aus Fleisch. Die Erhöhung erscheint wirtschaftlich unbedenklich; die Gleichstellung ist durch den annähernd gleichen Werth aller dieser Genußmittel begründet und erleichtert die Zollbehandlung bei etwaigen Mischungen.“ — Gegen diese Begründung

läßt sich wenig einwenden; es ist wirklich wirtschaftlich nicht bedenklich, den Zoll von 60 auf 75 Mark zu erhöhen. Immerhin glaube ich, daß es richtig ist, wenigstens hier darauf hinzuweisen, was für eine Wirkung diese Zollerhöhung überhaupt haben würde. Wir müssen bei den Fischkonserven unterscheiden zwischen denen, die aus Amerika und denen, die aus Norwegen kommen. Von den Fischkonserven, die aus Amerika kommen, kann der 75 Mark-Zoll zweifellos getragen werden. Diese Produkte sind in den letzten Jahren so im Preise gestiegen, daß sie nur vom besser situierten Publikum konsumiert werden können. Von Norwegen hingegen bekommen wir Appetitsfild und Anchovis, die sich als Nahrungszuspeise für die breitesten Volksschichten eingebürgert haben. Die billig arbeitenden norwegischen Fabriken können bei dem norwegischen Fischreichtum diese Waare sehr billig herstellen. Durch eine Zollerhöhung von 60 auf 75 Mark wird die kleine Dose Appetitsfild mit 5 Pfg. pro Dose getroffen; es kann also auch jeder Laie beurteilen, ob das so bedeutungsvoll ist, daß es zur Stellungnahme gegen die Zollerhöhung Veranlassung geben kann. Ich, für mein Theil, glaube, daß die Erhöhung keinen Zweck hat. Sie wird noch mehr Veranlassung geben, daß die Norweger Fabrikanten die Ware in einen zum 3 Mark-Zoll resp. zum 12 Mark-Zoll passenden Zustande nach Deutschland senden, und daß sie in Deutschland in Dosen gepackt wird. Ich glaube, daß die Zollerhöhung, die heute wie eine Art Finanzzoll aussehen könnte, der Reichskasse Schaden bringt. Wenn wir eine Zollerhöhung bekommen für Appetitsfild, so wird keine Einfuhr in Dosen mehr stattfinden, sondern in Tonnen, die dann zum 3 Mark-Zoll eingeführt werden, wie es schon jetzt 3 norwegisch-deutsche Etablissements in Hamburg-Altona haben. Ich bin im Prinzip gegen die vorgeschlagene Zollerhöhung und befürworte die von mir beantragte Fassung zur Unterscheidung zwischen dem Zollsatz von 12 Mark und dem Zollsatz von 60 bezw. 75 Mark.

**Präsident:** Nun würde Herr J. Schmidt-Croeslin das Korreferat zu erstatten haben. Er ist jedoch nicht zugegen. Ich erteile daher Herrn Bade (Schlutup) das Wort.

#### **Korreferat zu 4: Fischkonserven verschiedener Art etc.**

**J. B. Bade, Schlutup:** Es ist von dem Herrn Präsidenten bereits erwähnt worden, daß an der Sache nicht gerüttelt werden möchte. Mir scheint jedoch die Benennung Pos. 115 des Zolltarifs nicht richtig gewählt zu sein. Es heißt einfach: getrocknete, gesalzene oder sonst ohne Essig, Del oder Gewürze einfach zubereite Fische. Getrocknete Fische können auch sein Stodfische, geräucherte Bücklinge u. s. w. Unter den getrockneten Fischen sind aber auch Bratheringe anzuführen. Es ist der Versuch gemacht worden, welcher sich sehr gut bewährt hat, und zwar in Bornholm, daß die Heringe gebraten, in Risten verpackt und nach Deutschland als Bratheringe in den Handel gebracht werden. Nun sind aber gebratene Fische werthvoller und theurer als die geräucherten Fische, die auch als getrocknet eingeführt werden; denn zum Einbraten von 10—12 Pfund Heringe gehört schon mindestens ein Pfund Schmalz, und dadurch wird das Produkt bedeutend werthvoller. Es liegt meines

Erachtens eine Gefahr darin; denn so, wie die Fischindustrie sich in den letzten Jahren bedeutend ausgedehnt hat, befürchte ich, daß, wenn diese Position bestehen bleibt, dann diese Manipulationen mehrfach gemacht werden; namentlich im Frühjahr werden in Holland, wo die Heringe massenhaft gefangen werden, deutsche Unternehmer versuchen, sie in Holland einzubraten und in Kisten trocken nach Deutschland einzuführen, wo sie dann in Fässern und Dosen gepackt, mit Essig und Gewürz versehen, als Bratheringe in den Handel gebracht werden zum Schaden für die deutsche Industrie. Es wäre doch wohl angebracht, doch noch einmal an diesem Zoll etwas zu rütteln in der Weise, daß wir vielleicht sagen, daß der Zoll auf getrocknete Fische 3 Mark, auf geräucherte Fische 6 Mark und auf gebratene Fische 9 Mark betragen soll.

Wie Herr Moser schon darauf hingewiesen hat, macht die Verpackung sehr viel aus. Es könnte auch in Position 115 heißen anstatt „getrocknete Fische“ „geräucherte Fische“; das ließe ich mir gefallen, und zweitens könnte gesagt werden, „Bratheringe“. Ob sie in Kisten, in Fässern oder in Dosen verpackt sind, — was Bratheringe sind, weiß heute in Deutschland jedermann —, man könnte also sagen, erstens getrocknete, zweitens geräucherte, drittens gebratene Fische und könnte vorschlagen, da eine Zollerhöhung eintreten zu lassen.

Namentlich in Holland werden im März, April und Mai große Massen von Heringen gefangen, welche besonders unserer deutschen Fischerei die größte Konkurrenz bereiten. Der Zoll von 3 Mark, wie ihn der Tarisentwurf vorsieht, ist wirklich kein Schutzzoll mehr. In Holland werden die Fische geräuchert und in großen Körben verpackt. Die Verpackung macht 1,25 Mark bei 100 kg, während sich diese Kosten in Deutschland auf 3 Mark per 100 kg stellen. Von einem Schutzzoll kann daher gar keine Rede mehr sein, die holländischen Fischräuchereien bereiten den deutschen Fischräuchereien die größte Konkurrenz. Würden wir den Zoll auf geräucherte holländische Fische etwas erhöhen, dann könnten wir namentlich in den Monaten, wo bei uns die Heringsfischerei Bedeutung hat, im März, April und Mai, an der Ostseeküste und in den Flüssen, die mit der Ostsee in Verbindung stehen, die hier gefangenen Heringe etwas theurer bezahlen aber dann gerade überfüllen holländische Fische den deutschen Fischmarkt. Wird der Zoll auf geräucherte Fische vom Ausland etwas erhöht, so können wir unsere einheimischen Fische auch etwas theurer bezahlen, da hat die deutsche Fischerei mehr Nutzen, als wenn ein Zoll auf frische oder mit Salz besprengte Heringe gelegt würde.

Ich gebe anheim, ob es sich nicht lohnen würde, die Sache höheren Orts zur Sprache zu bringen. Ob es etwas nützt, bleibt dahingestellt.

#### Diskussion:

Gustav Moser, Altona: Ich halte es auch nicht für gerechtfertigt, daß ein gebratener Fisch zu dem 3 Mark-Zoll eingeführt werden kann. Das braucht aber nicht in Gestalt eines Beschlusses in den Ausführungsbestimmungen zu stehen, sondern es genügt, die Zollverwaltung darauf aufmerksam zu machen. Wenn der gebratene Fisch auch nicht mit Del zubereitet ist, so ist er doch mit einem Fett zubereitet, welches dem Del ungefähr entspricht, nämlich mit einem Pflanzenfett. Dieses insolvirt unbedingt die Anwendung des Zollsatzes von 12 Mark. Ein der-

artiger Brathering würde, wenn er auch trocken kommt, unter allen Umständen einen Zollsatz von 12 Mark auch nach den heutigen Bestimmungen zu tragen haben, und ein Hinweis darauf wäre selbstverständlich wünschenswerth, wenn wirklich von Bornholm aus Uebertretungen nach dieser Richtung stattfinden, und das Zollamt in Lübeck und Stettin dupirt werden sollte.

Den Zoll auf geräucherte Fische zu erhöhen, wie Herr Bade beantragte, möchte ich vom Standpunkt der deutschen Fischräuchereien aus unter keinen Umständen befürworten. Der holländische geräucherte Fisch ist ein so billiges Nahrungsmittel, daß wir nicht berechtigt sind, unserer Fischindustrie, die wirklich nicht des Schutzes bedarf, und die ohne staatliche Hülfe sich weiter zu entwickeln imstande ist, diesen auf Kosten der ärmeren industriellen Bevölkerung erweiterten Schutz Zoll zu gewähren. Lassen Sie daher ruhig den geräucherten Fisch in der alten Form der Verzollung. Die Fischindustrie ist durch die bestehende Zollgesetzgebung hinreichend geschützt, wenn sie nur nicht weiter behelligt wird.

**J. P. Bade, Schlutup:** Ich bin seiner Zeit auf der Zollbehörde gefragt worden, wie ich mich dazu stellen würde, ob ich diesen gebratenen Fisch in Kisten verpackt als getrockneten Fisch oder als Brathering betrachten würde. Wenn es in dem Zolltarif so heißt, so ist schwer etwas dagegen zu machen. In dem betreffenden Falle sollte der Mann wegen Zollbetrug in Strafe genommen werden. Die Zollbehörde hat ihn aber nicht fassen können, und wenn es bei dem bisherigen Zustande verbleibt, so werden derartige Fälle sich mehren. Deshalb wäre es zweckmäßig, eine präzisere Fassung zu wählen, damit nicht geräucherte Fische als Bratfische oder gebratene Fische wieder als geräucherte Fische eingeführt werden.

**Adolf Binnen, Bremen:** Ich bin von Interessenten ersucht worden, hier darauf aufmerksam zu machen, daß seit einiger Zeit die Hochseefischereidampfer größere Quantitäten Rogen mitbringen, die in erster Linie als Köder für Sardinen nach Frankreich exportirt würden. Der Wunsch der Interessenten geht nun dahin, — in Pos. 116 des Zolltarifs ist die Denaturirung dieses Rogens vorgesehen worden — daß diese Denaturirung möglichst durch einen Stoff erfolgen solle, der dem Rogen keinen üblen Geruch beibringt, da derselbe sonst als Köder nicht mehr verwendbar sein würde. Ich bin dem Ersuchen der Interessenten nachgekommen; ich glaube, es ist seitens derselben ein Mißverständnis, daß der Fischrogen unter Pos. 115, Abs. 2 fällt. Da meines Erachtens der Rogen gemäß § 5 Abs. 2 zollfrei eingeführt werden kann und der Denaturirung überhaupt nicht unterworfen ist. Ich bitte den Herrn Präsidenten, mir in dieser Beziehung eine Aufklärung zu erteilen.

**Präsident:** Meiner Ansicht nach liegt die Sache wegen der Zollfreiheit des Fischrogens, der an das sardinienfischende Ausland abgesetzt werden soll, genau so, wie bei den übrigen auf See hergestellten Produkten, die der Antrag Thomae zu Nr. 1 der Tagesordnung ins Auge faßt.

Die andere Frage, wie die Worte des Tarifes „getrocknete Fische“ auszulegen sind, kann ich natürlich nicht authentisch interpretiren. Ich möchte aber glauben, daß der gemeine Menschenverstand verbietet, gebratene Fische unter die Rubrik

„getrocknete“ zu stellen. Ist dies richtig, so wäre die Frage zu untersuchen, unter welche Position der konservierten Fische gehören die gebadenen. Eine authentische Interpretation von der Zentralinstanz zu erbitten, halte ich für um so erwünschter, weil nach den heute gemachten Angaben aus der Praxis der Argwohn starke Begründung findet, daß bei der Konkurrenz unlauterer Wettbewerb mit unterläuft. Mit dieser Erledigung würde vielleicht auch Herr Bade einverstanden sein. Ein Widerspruch erhebt sich nicht und wir können nunmehr zum 5. Gegenstande unserer Tagesordnung übergehen: Geräte und Ausrüstung (Neze, Leinöl, Katedju, Korffloothjen, Faßdauben zc.).

Referent: Herr Direktor Naumann, Igehoe.

1. Korreferent: Herr Regierungsrath Dr. Dröschner, Schwerin.
2. „ Herr Regierungs- und Baurath Wilhelm Coeslin.
3. „ Herr Direktor Zimmermann, Emden.

Ich schlage Ihnen vor, jeden der in Klammern aufgeführten Artikel einzeln zu behandeln. Dementsprechend kommen wir zunächst zur Diskussion über die Neze.

Ich bitte Herrn Direktor Naumann aus Igehoe sein Referat zu erstatten.

### **Referat zu 5: Geräte und Ausrüstung (Neze, Leinöl, Katedju, Korffloothjen, Faßdauben zc.)**

Nr. 461 des  
Zolltarifs.

Direktor Naumann, Igehoe: Ich hatte schon im Februar 1900 die Ehre, in dieser Versammlung die Gründe darzulegen, welche die Netzfabriken veranlaßt haben, eine Aenderung der Tarification der Fischeerneze aus Baumwolle zu beantragen — und dieser Antrag ist ja auch im Zolltarifentwurf mit der Unterstützung des Deutschen Seefischerei-Vereins berücksichtigt worden —, ich erlaube mir heute, auf Ersuchen des Deutschen Seefischerei-Vereins die Gründe zu wiederholen in Rücksicht auf Agitationen hiergegen, indem ich gleich von vornherein ganz besonders betonen möchte, daß die Netzfabriken mit dieser beantragten Erhöhung des Zolles durchaus nicht die Absicht haben konnten, dieselbe etwa zu Ungunsten der deutschen Fischer auszubeuten, da die Zollerhöhung in Wirklichkeit gar keinen Schutz für die Netzfabrikation bedeutet, sondern nur eine Lücke in der Zollgesetzgebung ausfüllen soll, wie dieselbe praktisch auch nicht den geringsten Einfluß auf die Preise der Baumwollneze haben kann oder haben wird. Diese Maßregel ist vielmehr nur ein zwingender Akt der Selbsterhaltung der deutschen Netzindustrie und notwendig geworden in Rücksicht auf die entstehende ausländische Konkurrenz, die bei der Aufrechterhaltung des jetzigen Zolles einen unberechtigten Vortheil vor der deutschen Netzindustrie haben würde. Wir verlangen nur, daß die Neze denselben Zoll kosten, wie das Material, aus dem sie hergestellt werden, und wir glauben, daß dieser Wunsch um so berechtigter ist, als es im Zolltarif wohl der einzige Fall sein dürfte, wo der Einfuhrzoll eines fertigen Fabrikats so viel niedriger ist, wie das Material, aus dem es angefertigt ist.

Bei Nezen aus Hanf und Flachz ist dies auch der Fall, indem dieselben 24 Mark per 100 kg Zoll kosten, genau so viel wie die Garne. Baumwollgarne hingegen zahlen bisher einen Einfuhrzoll von 48 Mark und sind im Entwurf des



neuen Tarifs mit 50 Mark vorgesehen, während Neze aus diesem Garn bisher nur 3 Mark per 100 kg Zoll gezahlt haben. Diese Anomalie ist so in die Augen springend, daß es kaum nöthig ist, die Gefahr für die deutsche Netzfabrikation, die in derselben beschäftigten Arbeiter und das darin angelegte Kapital näher zu beleuchten.

Wenn also dieser Zollsatz von 3 Mark per 100 kg für Baumwollneze bestehen bliebe, so könnten die deutschen Netzfabriken nichts Besseres thun, ja, sie wären sogar gezwungen dazu, nach England oder Holland auszuwandern, mitsammt ihren Arbeitern; denn wir würden ja dort unsere Baumwollneze so viel billiger fabriziren können, wie das Baumwollgarn uns durch den deutschen Zollsatz theurer zu stehen kommt.

Dennoch hätten die Konsumenten von dieser Auswanderung kaum einen Vortheil; denn die Zolldifferenz von 45 Mark per 100 kg, also  $22\frac{1}{2}$  Pfg. per Pfund, entspricht einem Durchschnitt von 10 Prozent auf die Preise der Baumwollneze, und diese 10 Prozent würden mindestens aufgezehrt werden von Agentenprovision, Frachtkosten, Zollabfertigungskosten u. s. w., ganz abgesehen davon, daß es überhaupt nicht möglich wäre, der Kundschaft mit ihren oft kleinen und vielseitigen Wünschen vom Ausland aus gerecht zu werden.

Während also die Fischereibevölkerung durchaus keinen Vortheil hat, wird der Staat eine Industrie los, die durch die Lücke der jetzigen Zollgesetzgebung ganz und gar der ausländischen Konkurrenz preisgegeben ist.

Ich betone nochmals ausdrücklich, daß dieser Zoll nicht etwa ein Schutz Zoll für die Netzfabriken als solche ist, wir haben für uns keinen Schutz Zoll und gebrauchen auch keinen. „Schaffen Sie uns also den Zoll für Hanf- resp. Baumwollgarne weg, und es soll uns dann ganz recht sein, wenn Fischerneze ganz zollfrei bleiben.“

Eine Gleichstellung mit der ausländischen Konkurrenz ist alles, was wir beanspruchen; denn während der Staat für das Material, welches wir zu unsern Netzen gebrauchen, einen Zoll von 48 resp. 50 Mark per 100 kg erhebt, kann er unmöglich das fertige Fabrikat, also Neze, zu einem so viel billigeren Zollsatz die Grenze passieren lassen. Wir haben auch das feste Vertrauen, daß die maßgebenden Kreise die Billigkeit der Forderung der Netzfabriken anerkennen und den jetzigen Entwurf, nach welchem die Baumwollneze denselben Zoll wie die Baumwollgarne, also 50 Mark haben sollen, zum Gesetz erheben werden.

Sehen wir uns z. B. an, welchen Zoll einzelne Länder für Fischerneze haben, so verlangt

Rußland	auf Hanf- und Baumwollneze denselben Zoll, 70 Kop. Gold per Pud, das einem Zoll von Gold Rb. 4,50 per 100 kg entspricht.
Norwegen	auf Hanfneze . . . . . Kr. 7,00 per 100 kg
	auf Baumwollneze . . . . . „ 12,00 „
Schweden	auf Baumwollgarne . . . . . „ 20,00 „
	auf Baumwollneze 10 Prozent extra, also „ 22,00 „

Dänemark	auf Hanfneze . . . . .	Kr.	25,00	per 100 kg
	auf Baumwollneze . . . . .	"	66,00	"
	während es für Baumwollgarne nur einen			
	Zoll von . . . . .	"	12,00	"
	hat			
Oesterreich	auf Hanfneze . . . . .	Gold fl.	18,00	"
	auf Baumwollneze . . . . .	"	24,00	"
	plus 19 Prozent Agio.			
Italien	auf Hanf- und Flachseze ca. . . .	Lire	49,50	"
	auf Baumwollneze . . . . .	"	84,70	"
Frankreich	rechnet einen Zoll von 0,20 cents. pro			
	1000 m Einbrahtgarn für Hanf resp.			
	Flachseze und 0,25 cents. pro 100 m			
	Einbrahtgarn für Baumwollneze, was			
	einem Durchschnittszoll von . . . .	Frcs.	58,00	"
	für Hanfneze und für Baumwollneze .	"	209,00	"
	entspricht.			
Amerika	erhebt 60 Prozent Zoll vom Werth der Baumwollneze.			

Diese Zahlen zeigen einerseits, daß man dort bestrebt ist, einen möglichst hohen Zoll, jedenfalls einen höheren Zoll auf Baumwollneze zu legen als auf Hanfneze, während dies in Deutschland bisher umgekehrt war, und daß der Eingangszoll recht viel höher ist, als für Baumwollneze selbst in dem jetzigen Zollentwurf vorgesehen ist.

Wenn ich ferner konstatire, daß wir trotz der theilweise hohen ausländischen Zölle dennoch recht viel Baumwollneze nach allen diesen Ländern schicken, so will ich damit beweisen, daß wir die ausländische Konkurrenz auf dem Weltmarkt durchaus nicht fürchten und uns auch mit ihr hier in Deutschland glatt abfinden würden, wenn wir mit den gleichen Vorbedingungen zu rechnen hätten.

England und Holland aber haben Freihandel, und es geht diesen Ländern das Baumwollgarn so viel billiger ein, als wir dafür in Deutschland Zoll zahlen müssen, nämlich 48 Mark oder 50 Mark per 100 kg respektive mit welchem Zollsatz die deutsche Baumwollspinnerei und Zwirnerei gegen diese Konkurrenz geschützt ist, zum allergrößten Schaden der Kettfabriken, wenn der jetzige Zollsatz von nur 3 Mark auf Baumwollneze bestehen bleiben würde.

Ich bin fest überzeugt, daß nach dem Gesagten auch in dieser Versammlung die Billigkeit der Forderung anerkannt und unser Antrag unterstützt wird, wonach Baumwollneze mindestens den gleichen Zoll kosten müssen wie Baumwollgarne.

Leider ist unser Bestreben, diese Lücke in der Zollgesetzgebung auszufüllen, recht vielfach verkannt und mißdeutet worden, nicht zum Wenigsten haben wir dieses der Fischerei-Zeitung in Neubamm respektive Herrn Dr. W. Dröschner zu danken.

Ich war einigermaßen erstaunt und indignirt über die Auslassungen der genannten Zeitung, die nur dazu angethan sein können, das bisher recht gute Einvernehmen der Fischer mit den Kettfabriken zu stören, und ich bin doch nicht der Meinung, daß dies das Ziel und der Zweck einer Fachpresse sein sollte. Ich hätte

von Herrn Dr. Dröschner eigentlich erwarten können, daß er auch meine Meinung vorher gehört haben würde, ehe er den Artikel gegen die Nefzfabriken im Blatt Nr. 47 vom 19. November 1901 veröffentlichte, da mich derselbe bei Gründung der Zeitung um meine Mitarbeiterschaft gebeten hatte, die ich auch zusagte, wenn es sich mal um Fragen handeln sollte, die im Bereich meiner Beurtheilung liegen.

Ich will nun zu Gunsten des Herrn Dr. Dröschner annehmen, daß er den Artikel in ehrlicher Unparteilichkeit hat schreiben wollen, obwohl manche Wendungen in demselben einigermaßen Zweifel hieran gerechtfertigt erscheinen lassen, und daß er sich allein zu sehr auf sein maßgebendes Urtheil in der Frage verlassen hat.

Es gereicht mir daher zu großer Befriedigung, den betreffenden Artikel an dieser Stelle hier korrigiren zu dürfen, und ich erwarte von der Unparteilichkeit des Herrn Dr. Dröschner, daß er seine Irrthümer in der von ihm herausgegebenen Zeitung auch richtig stellen wird.

Präsident (den Redner unterbrechend): Ich möchte Sie bitten, die Sache nicht zu sehr auf das persönliche Gebiet hinüberzuleiten. Unsere Zeit ist beschränkt und wir haben nachher noch den zweiten Herrn Referenten zu hören. Die Gründung einer Fischerei-Zeitung mit ihren Begleitumständen hat mit der uns beschäftigenden Frage doch kaum noch etwas zu thun.

Direktor Naumann, (fortfahrend): Was mir zuvörderst beim Lesen des Artikels einigermaßen imponirte — und das wird jedem Leser so gegangen sein — das war das bedeutende statistische Zahlenmaterial, welches Herr Dr. Dröschner zu dem Artikel verwandt hat. Selbst dem eingeweihteren Leser scheinen diese Zahlen auf den ersten Blick Alles beweisen zu sollen, auch die Behauptungen, gegen die Nefzfabriken — aber nur für einen Augenblick natürlich —, und ich kann mir daher wohl den Eindruck denken, den der Artikel bei der weniger erfahrenen Fischereibevölkerung hervorrufen mußte zum Schaden der Nefzfabriken. Wenn ich nun ohne weiteres die Richtigkeit der statistischen Zahlen zugeben will, die dem Herrn Dr. Dröschner als Direktor des Großherzoglich Mecklenburgischen statistischen Amtes ja leicht zur Hand waren, so ist dies meiner Ansicht nach das einzig Richtige in dem Artikel. Alle Schlüsse, die er aber daran knüpfte, sowie alle Absichten, die er den Nefzfabriken in Bezug auf die angestrebte Zollerhöhung der Baumwollneze insinuirte, sind unrichtig und entbehren jeden Beweises, wie ich einen logischen Zusammenhang dieser statistischen Mittheilungen mit dem Kernpunkt — der Zollfrage — überhaupt vermisse.

Betreffs der Beweggründe der angestrebten Zollerhöhung glaube ich Ihnen am Anfang meines Referats bewiesen zu haben, daß es sich unter keinen Umständen darum handeln kann, den Fischern dadurch die Baumwollneze zu vertheuern, sondern daß es nur die dringendste Existenzvertheidigung der Nefzfabriken gegen auswärtige Konkurrenz ist, die beim Bestehenbleiben des jetzigen Zollsatzes einen unberechtigten Vortheil vor uns haben würde.

Wenn Herr Dr. Dröschner in seinem Artikel sagt, bis jetzt sei der deutschen Nefzfabrik noch kein Schaden zugefügt worden durch den niedrigen Zollsatz, und derselbe kann daher ruhig so bleiben, da nach der Statistik die Einfuhr gering ist, und

keine Neigung zum Steigen hat, so scheint mir dieser Standpunkt doch etwas sehr kurzfristig.

Ein vor- und umsichtiger Geschäftsmann schaut etwas weiter in die Zukunft und bei dem Wachsen der ausländischen Konkurrenz ist die Gefahr sehr wohl verständlich und naheliegend, daß sich diese Konkurrenz die Lücke in der Zollgesetzgebung sehr bald zu Nutzen machen würde. Oder sollen wir vielleicht erst abwarten, bis es zu spät ist eine Maßregel dagegen zu ergreifen? Mir scheint es, man deckt den Graben zu, ehe das Rind hineingefallen ist.

Wenn ich nun das übrige Fazit ziehe, welches Herr Dr. Dröschner den Neßfabriken in dem Artikel insinuiert und zum Vorwurf macht, so gipfelt es darin, 1, daß die Neßfabriken eine Preiskonvention geschlossen haben — Herr Dr. Dröschner nennt es einen Ring mit preissteigernder Tendenz. Er läßt dem Ring zwar die Gerechtigkeit zu Theil werden, daß wir die Preise seitdem nicht erhöht haben, aber dennoch den Fischern nicht gerecht geworden sind, indem wir mit der fallenden Tendenz der Baumwolle seit September 1900 nicht auch mit den Preisen der Baumwollneze heruntergegangen sind, und daß man annehmen darf, daß die jetzigen und dauernden Preise der Neze den Preisen der Rohbaumwolle nicht entsprechen, sondern uns einen unverhältnismäßig hohen Verdienst lassen.

Ferner ergeht sich Herr Dr. Dröschner weiter in der nicht gerade sehr schmeichelfaften Zumuthung, daß wir nur noch dieses Zolles bedürfen, um der Wirkung des Ringes volle Geltung zu verschaffen, daß wir dann freie Bahn haben, und daß anzunehmen ist, daß die Neßfabriken dann, da eine Konkurrenz unmöglich gemacht wird, eine nicht unerhebliche Steigerung der Neßpreise zum Nachtheil der Fischer eintreten lassen werden, die dann das Bad bezahlen müssen u. s. w.

Nun, meine Herren, gerade diese Redewendungen sind es, die mich an der strengen Unparteilichkeit des Herrn Dr. Dröschner zweifeln lassen, denn trotz der vielen statistischen Zahlen in dem Artikel ist für solche Behauptungen auch nicht ein Schein des Beweises erbracht, und ich gebe Ihnen mein Wort, daß wir an solche Perspektiven nicht im Entferntesten gedacht haben oder denken.

2. Daß die Fischer uns nach seiner Meinung immer mehr in die Hände fallen, und wir eine übermächtige Stellung den Fischern gegenüber einnehmen könnten.

3. Daß wir nicht auch gegen die zollfreie Einfuhr der Hochseeheringarneze Stellung genommen haben, durch die uns doch eine weit größere Konkurrenz gemacht wird als durch die verschwindend geringe Einfuhr von Baumwollnezen, die der Verzollung unterliegen, und die für die kapitalkräftigen Großbesitzer bestimmt sind.

Freilich, sagt Herr Dr. Dröschner weiter, ist eine Aufhebung der Zollfreiheit nach durchaus glaubwürdigen Gutachten von anerkannten Sachverständigen nicht möglich, ohne diese Betriebe in Gefahr zu bringen, d. h. also, wir können diese Neze nicht liefern. Ich bitte Sie nun, meine Herren, lassen Sie mich diese drei Vorwürfe respektive Insinuationen der Reihe nach beantworten.

ad 1. Es ist richtig, daß im Anfang Februar 1900 die Neßfabriken Fühlung untereinander nahmen, um die Möglichkeit zu berathen, einheitliche Neßpreise einzuführen in Rücksicht auf die großen Preisdrückereien, einestheils der Fabriken unter sich, andernteils der Fischer den Fabriken gegenüber, so daß die Preise auf einer Basis angekommen waren, die jeden Nutzen illusorisch machten.

Diese Preiskonvention kam in Folge des allseitig gefühlten Bedürfnisses zu Stande und zwar auf Basis meiner Preisliste vom Dezember 1899 — also, wo Baumwolle noch einen normalen Stand hatte — mit dem Unterschied, daß für einzelne kleine Maschengrößen in Baumwolle 30/12 und 30/15 die Preise sogar um eine Kleinigkeit ermäßigt wurden, außerdem wurde die auch von Herrn Dr. Dröschner erwähnte Rabatt-Skala eingeführt, wonach den Konsumenten ein Rabatt bis zu 10 Prozent gewährt wurde, je nach der Größe des Auftrages; also doch auch eine Konzession für die Konsumenten.

Meine Herren, ich möchte Sie fragen, ist hierbei etwa zu erkennen, daß die Webfabriken ihre Einigung dazu benutzen wollten, ihre Kundschaft zu schrauben?

Damals stand Baumwollgarn Nr. 12 nach den statistischen Zahlen des Herrn Dr. Dröschner 123 per Pfund und stieg auf 154 im September 1900, ebenfalls nach der Statistik des Herrn Dr. Dröschner, während die Webfabriken die Preise der Kette nicht um einen Pfennig erhöht haben.

Meine Herren, ist hieraus vielleicht die von Herrn Dr. Dröschner den Webfabriken angedichtete preissteigernde Tendenz zu erkennen?

Selbstverständlich aber konnten wir die Preise auch nicht heruntersetzen, als Baumwolle wieder billiger wurde.

**Präsident** (den Redner unterbrechend): Ich muß Sie unterbrechen wegen der persönlichen Dinge, die Sie in Ihr Referat mischen. Bei unserer beschränkten Zeit geht es ferner zu weit, wenn Sie in die Einzelheiten der Preiskonjunktur eingehen. Wenn Sie schließlich in einer Zeitung angegriffen sind, so ist hier nicht die Stelle, anders darauf zu antworten, als die Natur unseres heutigen Berathungsgegenstandes dies durchaus erfordert.

**Direktor Naumann, Ikehoe** (fortfahrend): Es ist seitens des Herrn Dr. Dröschner beantragt, im Deutschen Fischerei-Verein gegen diesen Entwurf, wonach Baumwollkette 50 Mark Zoll kosten sollen, zu agitiren. Es scheint mir daher nöthig zu sein, die Vorwürfe und Insinuationen des Herrn Dr. Dröschner uns gegenüber zu entkräften.

**Präsident:** Aber nicht soweit es sich um das Geschäftsgehehnen einer Firma handelt. Polemiken gegen Zeitungsartikel gehören, wie ich noch einmal wiederhole, nur hierher, soweit sie sachlich mit dem Berathungsgegenstand zusammenhängen. Ich will dabei gleich bemerken, daß ich nachher selbst bezüglich des betreffenden Zeitungsartikels einige Berichtigungen eintreten lassen muß, aber auch nur mit der Beschränkung, daß ich Angriffe gegen die Konferenz und den Seefischerei-Verein sachlich richtigstellen werde.

**Direktor Naumann, Ikehoe:** Die Preise der Kette müssen möglichst stabile sein und sind auf einer Durchschnittsbasis der Preise für Garne, Baumwolle sowohl wie Hanf, kalkulirt, da es ein Ding der Unmöglichkeit ist, jeder Fluktuation der Garnpreise auch eine Aenderung in den Kettpreisen folgen zu lassen, abgesehen davon, daß sehr oft ein vollständiges Mißverhältniß zwischen den Preisen der Rohbaumwolle und dem gesponnenen Enddrahtgarn einerseits — dann wieder zwischen diesem und dem gezwirnten Kettgarn — herrscht, je nach der Konjunktur; so ist

dies auch in der von Herrn Dr. Dröschner angeführten Baumwollperiode gewesen und es ist daher von einem diesem Geschäft Fernstehenden ein völlig unnützes Beginnen an Hand der Notirungen von Rohbaumwolle gleich auf Negepreise Untersuchungen anstellen zu wollen, solche Zahlen sind eben nur Zahlen, beweisen gar nichts und irritiren den Laien sowohl wie die hierbei Interessirten, in diesem Falle also die Fischer.

Treten also nicht außergewöhnliche Verhältnisse ein, so lassen wir die Preise beim Alten.

Die hohen Garnpreise vom September 1900 waren allerdings außergewöhnlich und wir hätten auch die Negepreise folgen lassen müssen, wenn diese Haasse anhaltend gewesen wäre.

Da aber außergewöhnliche Verhältnisse in der Regel von nur kurzer Dauer sind, so beobachteten die Negfabriken eine abwartende Stellung und es fand sich auch in diesem Falle die alte Lebensregel wieder bestätigt, die Preise gingen bald wieder herab und die Negkonsumenten hatten doch sicher keinen Schaden von der Politik der Negkonvention?

Meine Herren, ist hierbei etwas zu bemerken von dem Ausbeutungssystem, das Herr Dr. Dröschner dem Ring der Negfabriken zuschreibt?

Herr Dr. Dröschner nimmt ferner zum Schaden für die Fischer an, daß unsere jetzigen und auch die dauernden Preise der Nege zu hoch sind und den Negfabriken einen unverhältnismäßig hohen Nutzen lassen.

Wenn der genannte Herr auf meine Mitarbeiterschaft für seinen Artikel zurückgegriffen hätte, so wäre ich ihm gern mit Kalkulationen zur Hand gegangen, wonach wir für unsere Nege einen Durchschnitts-Knotenlohn von ungefähr 2 Mark per 100 000 Knoten nach Hause kriegen.

Die praktische Uebersetzung davon lautet ungefähr wie folgt: Ein sehr tüchtiger Negstricker bringt in einem Tage ungefähr 6000 Knoten fertig, er würde also ca. 17 Tage gebrauchen, wenn er sich diesen Knotenlohn von 2 Mark selbst verdienen wollte, weil er ihn zu hoch findet und den Negfabriken den Verdienst nicht gönnt.

Einen weiteren Kommentar hieran zu knüpfen, ist wohl überflüssig, es drängt sich mir hier nur unwillkürlich die Frage auf, ob die mechanischen Negfabriken nicht auch etwas Antheil haben sollten an der Hebung der Fischerei in den letzten 30 Jahren und ob es nicht für die Fachpresse rathsam erscheinen sollte, das bisher gute Einvernehmen der Fabriken mit den Konsumenten zu fördern, statt Zwietracht zu säen.

ad. 2. Möchte ich fragen, ob Herr Dr. Dröschner Beweise vorführen kann, wonach die Fischer unter dem Druck der Negfabriken seufzen, oder was derselbe denn unter einer übermächtigen Stellung unsererseits den Fischern gegenüber versteht?

Ich muß doch im Laufe des Jahres gewiß viele Briefe von Fischern lesen, mir ist aber bis jetzt auch nicht einmal eine Andeutung von Seiten unserer Kundschaft aufgefallen über das erwähnte Joch, das die arme Fischerbevölkerung zu tragen hätte.

Wohl aber könnte ich Herrn Dr. Dröschner häufig genug Briefe vorlegen, wo sich unsere Kunden über die prompte, koulante und gute Bedienung bedanken und speziell über das große Entgegenkommen, das wir den Fischern stets beweisen,

wenn sie uns gegenüber ihren Verpflichtungen mal nicht so prompt nachkommen können und dieser Fall kommt nicht allzu selten vor.

Ich kann auch ruhig das Urtheil der maßgebenden Fischereiautoritäten anrufen, die Fühlung sowohl mit den Fischern als auch mit uns haben, und ich bin dessen sicher, dies Urtheil würde anders ausfallen wie das des Herrn Dr. Dröschner.

Nennt aber Herr Dr. Dröschner unsere Stellung den Fischern gegenüber deshalb übermächtig, weil — entgegen der Zeit vor der Preiskonvention — wir jetzt die Preise vorschreiben dürfen und unsere Kunden nur noch über die Höhe und Länge der Kreditgewährung Wünsche zu äußern haben?

Ich möchte Ihnen einmal einen Einblick in unser Kundenhauptbuch gewähren, Sie würden staunen, unter welchen Verhältnissen, wem, wie viel, wie lange Kredite wir sehr oft geben müssen und wenn Sie ferner wüßten, welche Abschreibungen für Verluste wir alljährlich zu machen genöthigt sind, wahrhaftig, Sie würden von einer mächtigen oder gar übermächtigen Stellung nicht mehr reden.

Eins nur kann ich mit gutem Gewissen behaupten, daß, wenn der von Herrn Dr. Dröschner uns angedrohte Bezug der Neze vom Ausland seitens der deutschen Fischer greifbare Form annehmen soll, daß dann dieselben auf sehr viele alte Gewohnheiten verzichten müßten, die von uns wohl geduldet, nie aber von ausländischen Fabriken gutgeheißen werden könnten.

Und nun endlich ad 3 betreffend die getaanten Heeringsneze für die Hochseefischereigesellschaften.

Hier befindet sich Herr Dr. Dröschner in totaler Unkenntniß der Sachlage, was mich um so mehr wundert, als ich seiner Zeitung am 11. Juni 1901 einen Artikel einsandte, der ihn völlig hätte aufklären müssen. Dieser Artikel ist nie in dem Blatte erschienen und darum auch wohl nicht so genau durchgesehen worden, nur das anscheinend für seine Stellungnahme gegen uns Passende hat er dann in seinem Artikel vom 19. November 1901 gegen uns verwenden wollen.

Wir haben nie für eine Aufhebung der Zollfreiheit dieser getaanten Heeringsneze für die Hochseefischereigesellschaften agitirt, noch haben wir den zollfreien Bezug von Nezen als solchen aus dem Auslande als eine Mißachtung des Erlasses des Herrn Reichskanzlers hingestellt oder hinstellen können, aus dem einfachen Grunde, weil wir bezüglich dieser Neze denselben Vorzug genießen, wie das Ausland.

Wir können für diese Neze das Garn vom Ausland beziehen und erhalten den Zoll zurückvergütet, sobald die Neze von uns zur Präparation wieder nach Holland geschickt werden, das heißt, wir haben hierfür einen Veredelungsverkehr.

Wir arbeiten also bezüglich dieser Rundschaft mit denselben Vorbedingungen, wie die englischen und holländischen Nezeabriken und sind sehr wohl in der Lage, auch erfolgreich mit ihnen zu konkurriren.

Wie ich schon am Anfang meines Referats erwähnte, fürchten wir keine Konkurrenz, insofern dieselbe keine unberechtigten Vortheile vor uns hat und es würde uns auch die Zollfrage auf Baumwollneze für die Binnen- und Küstentischer vollständig gleichgültig sein, wenn die deutsche Nezeabrik durch den Zoll auf Baumwollgarne der ausländischen Konkurrenz gegenüber nicht so vollständig im Nachtheil sein würde.

Worüber wir uns immer beschwert haben und auch so lange beschweren werden, bis hier eine Aenderung eintritt, ist, daß einige Herings-Fischereigesellschaften überhaupt keine Neze von uns kaufen und sogar mit der Behauptung an die Öffentlichkeit getreten sind, daß sie vom Ausland abhängig sind, weil wir die Neze nicht liefern können.

Es ist geradezu peinigend für mich, manchmal die Gründe anhören zu müssen, womit sie diese Behauptung erhärten und eine Entschuldigung haben wollen angesichts des Erlasses des Herrn Reichskanzlers, daß die deutsche Industrie zuerst berücksichtigt werden soll, insofern die Gesellschaften auf eine Staatssubvention Anspruch machen wollen.

Run, ich habe dem Deutschen Seefischerei-Verein die schriftlichen Beweise geliefert, daß wir nicht nur einigen deutschen Gesellschaften größere Mengen präparirter Neze geliefert, sondern auch bedeutende Quantitäten Neze an holländische Rheeder verkauft haben, wie wir auch in diesem Jahre wieder gerade für Holland sehr beschäftigt sind und ich hoffe, daß derselbe seinen Einfluß zu Gunsten der deutschen Neze Fabriken geltend machen wird.

In Anbetracht dieser Thatsache fällt das von Herrn Dr. Dröschner citirte glaubwürdige Gutachten von anerkannten Sachverständigen, wir könnten diese Neze nicht liefern, wohl in sich zusammen.

Ich verhehle mir nicht, daß immer wieder die Forderung von der anderen Seite gestellt werden wird, daß wir die Neze in Deutschland selbst ölen und taanen sollen und sage daher im Voraus, daß dies nicht möglich und die Forderung keine berechnigte ist, da mit Ausnahme einer Fabrik vielleicht, sämmtliche ausländischen Neze Fabriken auch nicht selbst präpariren.

Wenn wir unter Garantie ebenso gute und möglich noch bessere und billigere Neze liefern, wie England resp. Holland, so sollten meiner Ansicht nach die Gesellschaften zugreifen und nicht nach Gründen suchen, um nicht bei uns bestellen zu müssen.

Wenn ferner von den Heringsfischereien in letzter Zeit behauptet wird, daß die Holländischen Präparateure den holländischen eine bessere Präparation geben, wie den deutschen Nezen, so ist dies eine so plumpe und tendenziöse Reklame Seitens der Holländischen Neze Fabriken, die kein vernünftiger und seriöser Geschäftsmann glauben kann.

Bei der Eigenthümlichkeit und Schwierigkeit der Präparation kann es selbst dem erfahrensten und zuverlässigsten Präparateur mal passieren, daß er Unglück hat und so viel ich weiß, haben sämmtliche Fischereigesellschaften schon ihre dahingehenden trüben Erfahrungen mit den ausländischen Nezen gemacht, so auch in jüngster Zeit wieder.

Warum daher die Gesellschaften nur uns gegenüber ein so unüberwindbares Mißtrauen haben, ist uns um so unerklärlicher, als unsere Preise in dieser Saison billiger gewesen sind, wie die der Holländer, und ich kann mich daher angesichts dieser Gründe der Ueberzeugung nicht verschließen, daß hier noch andere Faktoren mit sprechen müssen.

So viel ist sicher, daß, wenn der deutschen Nezeindustrie von Seiten der deutschen Hochsee-Fischereigesellschaften nur annähernd soviel Wohlwollen entgegengebracht würde, wie wir uns Mühe geben, um die Freundschaft und Rundschaft



der Letzteren zu erringen, so wäre eine Verständigung längst erzielt, wahrscheinlich sehr zum Nutzen der beiden Industrien.

Mit dem Wunsche, daß diese Entente in nicht zu ferner Zeit Platz greifen möge, schließe ich mein Referat mit der Bitte um gütige Entschuldigung, wenn ich Ihre Zeit vielleicht etwas zu lange in Anspruch genommen habe.

**Präsident:** Ehe ich dem Herrn Korreferenten das Wort gebe, möchte ich eine Angabe des Herrn Referenten richtigstellen. Er hat gesagt: „mit Unterstützung des Seefischerei-Vereins“. Das ist ein faktischer Irrthum. Ich erinnere zunächst an die Vorgänge in der Zollkonferenz vom Februar 1900, und bitte die Herren, welche dort nicht zugegen waren, das Protokoll nachzusehen. Wir wurden damals sämmtlich aufs Aeußerste überrascht, als wir von Herrn Direktor Naumann am Schlusse seines Referates erfuhren, er wolle einen Zoll für Fischerneze im Betrage von 48 Mark beantragen. Niemand von uns wußte vorher etwas von dieser Absicht und sie sofort mit Herrn Naumann zu diskutieren war unmöglich, weil dieser unmittelbar nach Schluß seines Referates zu Verhandlungen im Reichsamt des Innern gehen zu müssen erklärte.

Herr Naumann hat sodann in seinem Referat ~~mitgetheilt~~, er habe im Reichsamt des Innern erfahren, daß der Seefischerei-Verein über die Naumannschen Vorschläge zunächst gehört werden solle. Meine Herren, eine solche Aeußerung ist von uns nicht verlangt. Erst aus der Lektüre des Tarisentwurfes nach seiner Veröffentlichung erfuhren wir, daß ein Zoll für Fischerneze in die Vorlage eingesetzt sei. Auf wessen Autorität und unter welchen Begleitumständen dies geschehen, wissen wir bis heute nicht. Dagegen hielten wir die Sache für wichtig genug, um sofort nach der Veröffentlichung eine schriftliche Erörterung mit Sachverständigen — darunter auch mit dem Verfasser des damals noch nicht erschienenen Artikels — einzuleiten. Durch sie sollte das Material für eine objektive Beurtheilung der Zollfrage an sich, sowie für die weitere Frage gewonnen werden, ob, eventuell wie, nach Außenhin Stellung zu ihr nachträglich genommen werden solle.

Aus alle diesem bitte ich Herrn Naumann, zu entnehmen, daß der Seefischerei-Verein auf eine „Unterstützung seiner Vorschläge“ keinen Anspruch machen kann.

Was nun den von Herrn Naumann bekämpften Artikel betrifft, so muß ich als Vertreter des Seefischerei-Vereins auf das Lebhafteste bedauern, daß sein Verfasser sich vor seiner Veröffentlichung nicht zuvor über unsere Stellung zu dieser Zolldisposition und über unsere Thätigkeit in der Sache direkt bei uns erkundigt hat, sondern auf die Aeußerung des Herrn Naumann hin und auf seine hierauf fußende irrige Annahme unserer Theilnahme an dem Zustandekommen des Zolles von 50 Mark sich zu dem Vorwurf hat hinreißen lassen, der Seefischerei-Verein habe ihm anvertraute Interessen der Küstenfischer verletzt. Auch den weiteren Vorwurf des Artikels, daß die Vertretung der Küstenfischer auf der Konferenz eine ungenügende gewesen sei, muß ich auf das Entschiedenste zurückweisen.

Die Gefahr dieses Vorwurfs liegt in der — wie ich glaube, vom Verfasser zwar nicht gewollten, aber trotzdem kaum ausbleiblichen — Erzeugung von Mißtrauen zwischen den Küstenfishern und ihrem besten und uneigennützigsten Freund, dem Seefischerei-Verein. Und deshalb erlauben Sie mir den Appell an die Erinnerung derjenigen Herren, mit denen ich die Ehre habe, seit langen Jahren

auf dem gemeinschaftlichen Gebiet der Förderung der deutschen Fischerei zu arbeiten. Seit mehr als zwanzig Jahren — in kurzer Frist vollende ich das Vierteljahrhundert meiner Mitgliedschaft bei dem deutschen Fischerei-Verein — habe ich für die Heranziehung der unmittelbaren Berufsvertreter zu unserer Vereinsthätigkeit gekämpft. Das war früher im deutschen Fischerei-Verein gar nicht so leicht, als es jetzt aussieht, und deshalb freue ich mich heute, wo dies ein Selbstverständliches für die jüngeren Herren geworden ist, die älteren Mitarbeiter an die Jahrzehnte lang bestrittenen und schließlich zum Siege gebrachten Bestrebungen vorbehaltlos erinnern zu können. Ferner nehme ich für meine Thätigkeit im Deutschen Seefischerei-Verein in Anspruch, daß sie mich die Kunst der Unterscheidung lehrte, wie die Vertretung der Interessen der Küstenfischer je nach der Besonderheit des Falles am Besten zu wählen ist. Mit Genugthuung betone ich dabei, daß mich meine gemeinnützige Thätigkeit von Memel herunter bis zum Dollart in jedes bedeutendere Fischerdorf führte, daß ich seine Verhältnisse aus eigener Anschauung kenne und daß ich überall mit den Fischern persönlich verkehrte. Und deshalb habe ich die Zuversicht des guten Gewissens, daß in allen denjenigen Fällen, in denen die Berufung von Fischern in unsere Versammlungen und gemeinschaftlichen Berathungen nur irgend Aussicht gewährte, dem Fischerstande zu nützen, der Seefischerei-Verein es niemals vergessen hat, sie heranzuziehen.

Regierungsrath Dr. Dröschner, Schwerin: Meine Herren, gestatten Sie mir, ohne daß ich Herrn Direktor Naumann auf das Gebiet persönlicher Auseinandersetzungen über einen Zeitungsartikel, den anzugreifen oder zu vertheidigen nicht Aufgabe dieser zur Klärung wichtiger Fragen dienenden Konferenz sein kann, folge, ganz kurz auf die letzten Ausführungen des Herrn Präsidenten zu erwidern. Es hat mir absolut fern gelegen, dem Deutschen Seefischerei-Verein einen Vorwurf dahingehend zu machen, daß er nicht im Stande gewesen sei, die Interessen der Küsten- und Kleinfischer zu beurtheilen, oder daß es ihm gar an dem guten Willen gefehlt habe, deren Interesse wahrzunehmen. Ich habe an der Hand des Protokolls der letzten Zollkonferenz, welches mir zur Orientirung über die auf dieser Konferenz gefaßten Beschlüsse resp. vertretenen Ansichten allein bekannt und zugänglich war, lediglich auf die objektiv richtige Thatsache hinweisen wollen, daß in der damals vom Deutschen Seefischerei-Verein veranstalteten Zollkonferenz mit keinem Worte auf die Bedeutung der Erhöhung des Regzollens und ihre Wirkung auf die Interessen der Kleinfischerei hingewiesen worden sei. Das ist eine Thatsache, und ich habe nichts weiter gewollt und gethan, als sie konstatiren, und dies glaubte ich allein schon deshalb thun zu müssen, um den nachträglichen Versuch, die einmal vorgesehene Zollerhöhung wieder rückgängig zu machen, zu rechtfertigen.

Es thut mir außerordentlich leid — ich halte es für meine Pflicht, mein Bedauern darüber hier auszusprechen —, wenn ich dem Herrn Präsidenten Herwig, der so außerordentlich große und unerreichte Verdienste um das deutsche Seefischereiwesen hat, an dessen tiefgehender Sachkunde niemand auch nur im Traum zu zweifeln wagen darf, eine Kränkung bereitet oder eine ärgerliche Stunde verursacht habe. Die Absicht dies zu thun, hat mir ganz fern gelegen.

Und nun zur Sache. Meine Herren, der Richtschnur, welche der Herr Präsident für die heutige Versammlung aufgestellt hat, die Berathungen der Ver-

sammlung möchten sich streng im Rahmen des vorliegenden Zolltarifs halten, — dieser Richtschnur kann ich leider nicht folgen; denn es muß mein Bestreben sein, wie es das Bestreben der Fischer überhaupt sein muß, eine grundsätzliche Aenderung der die baumwollenen Fischerneze betreffende Position des Zolltarifentwurfes herbeizuführen und die Erhöhung des Nezzolles von 3 Mark auf 50 Mark mit allen möglichen Mitteln zu bekämpfen und wieder rückgängig zu machen. Wer hat ein Interesse an der Erhöhung des im Interesse der Fischer niedrig normirten Zollsatzes für Neze? Lediglich die Nezzfabriken, und dabei keineswegs alle, sondern nur die großen Nezzfabriken; die kleinen Nezzfabrikanten und die Nezzhändler haben dasselbe Interesse wie die Fischer; und die Interessen der letzteren stehen den Interessen der Nezzfabriken direkt entgegen? Dabei hat Herr Naumann selbst erklärt: Wir sind nicht schutzbedürftig, wir brauchen den Zoll nicht, wir können die Konkurrenz des Auslandes sehr gut bestehen; er will also scheinbar nur einen Schönheitsfehler im Tarif beseitigen, weil es ja auf den ersten Blick sicher eine Anomalie ist, daß das Halbfabrikat höher verzollt wird als das Ganzfabrikat. Sehen wir uns nun einmal die Lage derjenigen Nezzfabriken in Deutschland, welche ein Interesse an der Zollerhöhung haben, d. h. der großen Nezzfabriken, welche Neze mit mechanischen, durch Dampfkraft getriebenen Webstühlen stricken und so im großen Maßstabe herstellen, an. Es giebt ca. 6 bis 7 Nezzfabriken in Deutschland, die hierbei in Betracht kommen.

Davon sind 2 in Jzehoe, 2 in Landsberg a. W., 1 in Neubabelsberg, 1 in Sonderburg und 1 in Osterode i. Ostpr.; welche letztere wohl ebenso wie die eine Fabrik in Jzehoe ziemlich neueren Datums ist. Die Nezzfabrik in Sonderburg hat auch gleichzeitig in Kopenhagen einen großen Betrieb für Dänemark, da der dänische Einfuhrzoll die Einführung ausländischer Neze sogut wie unmöglich macht.

Von diesen Fabriken ist die älteste, größte und weitaus leistungsfähigste, auch zuverlässigste in ihren Fabrikaten die in Jzehoe, gegründet 1873. Zu derselben ist in den letzten Jahren eine zweite, jetzt ebenfalls Aktiengesellschaft, in Jzehoe gekommen; die letztere, deren Inhaber früher ein Posamentgeschäft betrieb, fabrizirt seit circa 6 Jahren auch Neze und hat sich in jüngster Zeit, nach Verkauf des Posamentiergeschäfts, ausschließlich unter erheblicher Vergrößerung des Betriebes, angeregt jedenfalls durch den riesigen Erfolg der älteren Jzehoer Fabrik, auf die Zwirnerei und die Nezzfabrikation zc. gelegt.

Die nach Jzehoe älteste Fabrik ist die ältere der beiden Landsberger Fabriken, welche im Laufe der Jahre ebenfalls einen großen Umfang angenommen hat und sehr leistungsfähig ist und mit einem guten, stetig sich noch vermehrenden Nutzen betrieben wird.

Zu dieser älteren Landsberger Fabrik trat 1889 eine zweite hinzu, welche sich in geradezu hervorragender Weise entwickelt und 2 Mal bedeutend vergrößert hat.

Die Fabriken in Neubabelsberg und Sonderburg sind wohl etwas spätere Gründungen. Die sämtlichen Nezzfabriken sind außerordentlich gutgehende, einen erheblichen Nutzen abwerfende Unternehmungen, deren Besitzer wohlhabende Leute sind, resp. deren Aktionäre eine gute Verzinsung erzielen. Ueber die Rentabilität der privaten Unternehmungen ist es natürlich nicht möglich, exakte Zahlen beizubringen; hier muß man sich auf den allgemeinen Eindruck und auf den Ruf, in dem die Geschäftsführung und Regulierung der Inhaber stehen, ver-

lassen; und die Thatsache der beständigen Vergrößerung und Ausdehnung des Betriebes, die Thatsache, daß die Inhaber wohlhabend werden, Landbesitz erwerben, jederzeit über die zur Erweiterung erforderlichen Betriebsmittel verfügen und selbst große Beträge prompt regulieren, gilt wohl als genügender Beweis für die Prosperität ihrer Unternehmungen. Im Uebrigen kann aber die von der großen Aktiensabrik in Ikehoe gezahlte Dividende ein zutreffendes Bild von der Entwicklung und wirthschaftlichen Lage der Netzfabrikation abgeben.

Der Reingewinn dieser Ikehoeer Fabrik betrug 1899: 164 724 Mark.

Die Dividende zeigt folgenden Verlauf:

1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892
12%	12	10	10	16	18	20
1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899
16 $\frac{2}{3}$	8	12	16 $\frac{2}{3}$	12	12	20%

Im Jahre 1899 hat Ikehoe also eine Dividende von 20 Prozent gezahlt, also eine Dividende, die jeder Fabrikdirektor und jeder Aktionär sich gerne gefallen lassen kann. Nun kann man einem rührigen und leistungsfähigen Unternehmen, welches von einem tüchtigen Direktor geleitet wird, gern eine solche Dividende gönnen; aber es steht diesem Unternehmen und seiner Leitung nicht gut an, zu sagen: Wir müssen unter allen Umständen einen höheren Zoll haben, um uns der ausländischen Konkurrenz erwehren zu können, namentlich wenn durch diese Begünstigung der Netzfabriken die wirthschaftlich unendlich viel schwächeren und dabei an Zahl bei weitem überwiegenden Fischer hart betroffen werden können.

Diese gedeihliche Entwicklung haben die deutschen Netzfabriken durchmachen können, trotzdem der Zollsatz ein so niedriger von 3 Mark per 1 Doppelcentner war. Sie haben sich dabei erst einführen, haben die ausländische Konkurrenz verdrängen müssen, und haben sich gleichzeitig einen Absatz ins Ausland erworben. Da ist schwer zu verstehen, in wiefern dieselben jetzt mit einem Mal eines erhöhten Zollsatzes bedürftig sein sollten. Eine nennenswerthe Konkurrenz des Auslandes besteht, mit Ausnahme der für die großen Hochseefischereibetriebe an der Nordsee stattfindenden zollfreien Einfuhr holländischer zc. Netze überhaupt nicht. Diese Wirkung der ausländischen Konkurrenz geht aus folgenden Zahlen hervor:

Ein- und Ausfuhr von baumwollenen Fischernezen im deutschen Zollgebiet 1874<sup>1)</sup> bis 1900.

Jahre	Einfuhr		Ausfuhr		Bemerkungen
	Menge in dz	Werth in Mark	Menge in dz	Werth in Mark	
1874	115	57 800	—	—	Nicht getrennt nachgewiesen.
1875	110	55 000	—	—	
1876	145	66 700	—	—	
1877	135	59 400	—	—	
1878	140	58 800	—	—	
1879	180	75 600	—	—	

<sup>1)</sup> Vom 1. Oktober 1873 ab nachgewiesen.

Jahre	Einfuhr		Ausfuhr	
	Menge in dz	Werth in Mark	Menge in dz	Werth in Mark
1880	182	73 000	29	23 000
1881	113	45 000	97	78 000
1882	84	34 000	147	88 000
1883	180	45 000	221	66 000
1884	143	36 000	268	81 000
1885	90	22 000	204	57 000
1886	60	14 000	162	44 000
1887	24	6 000	188	51 000
1888	168	38 000	192	51 000
1889	121	44 000	232	93 000
1890	167	60 000	208	83 000
1891	149	54 000	309	124 000
1892	121	43 000	536	209 000
1893	9	4 000	666	293 000
1894	17	6 000	609	225 000
1895	7	3 000	626	232 000
1896	37	14 000	728	269 000
1897	204	74 000	758	277 000
1898	225	81 000	839	302 000
1899	23	8 000	1 217	444 000
1900	60	22 000	1 211	442 000
1901	80	—	1 176	—

Die Einfuhr hat also seit 1898 ganz erheblich abgenommen. Im Jahre 1901 ist die Einfuhr nicht wesentlich gestiegen; am meisten hat zu dieser Einfuhr Holland beigetragen, nämlich im letzten Jahre 55 Prozent, England nur 10 Prozent.

Bei einer so geringen Einfuhr aus dem Auslande kann doch im Ernst nicht davon die Rede sein, daß unsere deutsche Regfabrikation durch die Konkurrenz des Auslandes auf dem inländischen Markt und durch den niedrigen Zollsatz, welcher dieselbe ermöglihe, geschädigt oder gar gefährdet werde. Wenn nun trotz dieser Konkurrenz und trotz des jahrelangen niedrigen Zollsatzes die deutsche Regfabrikation sich so erfolgreich am Markte hat betheiligen können, wie das in der Entwicklung der Dividende von Ikehoe und außerdem in der Entwicklung der Ausfuhrziffer zum Ausdruck kommt, so verstehe ich nicht, warum die deutsche Regfabrikation jetzt mit einem Mal des Schutzes bedürftig sein soll, warum der Zoll erhöht werden muß.

Die gedeihliche Entwicklung der Regfabrikation zeigt sich auch, wie schon erwähnt, in der Entwicklung der Ausfuhrziffer. Diese ist erst seit 1880 genau festgestellt, weil früher die baumwollenen Neze nicht für sich getrennt nachgewiesen wurden, sondern mit anderen Baumwollen- und Posamentierwaren gemeinsam zur statistischen Erscheinung gelangten. Im Jahre 1880 wurden 29 Doppelzentner Neze ausgeführt, 1900 dagegen 1211 Doppelzentner; es zeigt sich eine stetig steigende Linie in der Entwicklung der Ausfuhr. Die deutsche Regfabrikation hat

es mithin verstanden, nicht nur die Konkurrenz des Auslandes zu bestehen, sondern es trotz des niedrigen Zolles zu einer ganz ansehnlichen Ausfuhr zu bringen, wiederum ein Grund für mich, eine Zollerhöhung als überflüssig zu erachten.

Biel größer als die Konkurrenz, die das Ausland durch Einfuhr verzollter Fischerneze für die Küsten- und Binnenfischerei der deutschen Regfabrikation bereitet, ist die Konkurrenz der zollfreien Einfuhr von Nezen im Interesse der großen Hochseefischereiunternehmungen an der Nordsee.

Als Schiffsbau- resp. Ausrüstungsmaterialien für die Hochseefischerei wurden zollfrei eingeführt, nachdem im Jahre 1889 diese Vergünstigung zuerst durch Bundesrathsbestimmung eingeführt worden war:

1891/92 . . . . .	8 dz
1892/93 . . . . .	202 "
1893/94 . . . . .	171 "
1894/95 . . . . .	329 "
1895/96 . . . . .	801 "
1896/97 . . . . .	465 "
1897 . . . . .	891 "
1898 . . . . .	1159 "
1899 . . . . .	2219 "
1900 . . . . .	1893 "

Das ist also erheblich mehr als die Ausfuhr der deutschen Regfabrikation beträgt. Wenn sich die deutsche Regfabrikation über diese Konkurrenz des Auslandes beklagt, so hat sie von ihrem Standpunkte nicht unrecht. Aber wenn diese Einfuhr von präparirten Nezen aus dem Auslande für die großen Hochseefischereibetriebe an der Nordsee namentlich die großen Heringsfischereien nicht unbedingt nothwendig wäre, wenn die deutsche Industrie dieselben Neze liefern könnte, so müßten wir unbedingt glauben, daß das nationale Empfinden der Leiter dieser Hochseefischereibetriebe es sicher nicht zulassen würde, aus dem Auslande präparirte Neze zu beziehen und die deutsche Industrie dadurch zu schädigen. Dann frage ich aber: Warum soll den wirthschaftlich sehr viel schwächeren Küsten- und Binnenfischern der Bezug der präparirten Neze erschwert werden? Was dem einen recht ist, ist dem andern billig. Wenn man im Interesse der kapitalkräftigen Unternehmungen an der Nordsee es für nöthig erachtet — und ich stehe auf dem Standpunkte, daß es vorläufig absolut nothwendig ist —, den zollfreien Bezug von Nezen aus dem Auslande zu erhalten, dann sollte man doch darauf verzichten, den Zoll so enorm zu erhöhen, und sollte durch Beibehaltung des bisherigen niedrigen Zollsatzes das Interesse der kleinen Fischer wahrnehmen. Warum ist die deutsche Regfabrikation nicht in der Lage, sich ebenso leistungsfähig zu machen wie die holländische, warum setzt sie nicht alles daran, — bei einem Reingewinn von 164 724 Mark oder noch mehr kann es auf 10 oder 20 000 Mark für Versuche nicht ankommen —, dieselbe Leistungsfähigkeit zu gewinnen wie die holländischen Regfabriken?

Eine sonstige Konkurrenz des Auslandes in der Versorgung der Küstenfischerei und Kleinbetriebe und der Binnenfischerei mit baumwollenen Nezen giebt es einfach nicht und wird es, wenn die Preise so bleiben wie bisher, auch nicht geben, da

die vielen einzelnen kleinen Fischer nicht aus dem Auslande beziehen können und da die Agenten und Neghändler bisher noch ebenso vortheilhaft von den heimischen Fabriken bedient werden wie dies vom Auslande sein könnte. Der Bezug von Netzen ist ein außerordentlich mannigfaltiger; der eine Fischer will dies, der andere jenes haben, da jeder glaubt, daß seine eigenen Geräthe am sichersten fischen. Um sich dieser Mannigfaltigkeit von Wünschen anzupassen, geben die Agenten und Neghändler die bei ihnen eingehenden Bestellungen erst nach den geäußerten Wünschen bei den Negfabriken auf; ein großes Lager von Netzen halten sie sich nicht und können sie sich nicht halten, da die Fischer sie damit fügen lassen könnten. Bei solcher Sachlage ist aber ein Bezug aus dem Auslande sehr erschwert; und eine wirkliche ernsthafte Konkurrenz des Auslandes halte ich für alle Zeiten für ausgeschlossen und einen Schutz hiergegen für entbehrlich.

Wohl aber halte ich es im Interesse der Fischer für sehr wünschenswerth, der ausländischen Einfuhr und Konkurrenz durch Beibehaltung der bisherigen, als unschädlich erwiesenen niedrigen Zollsätze die Thür offen zu halten, um zu verhindern, daß die deutschen Negfabriken ihre Preise allzu hoch emporschrauben. Die Preise sind jetzt sehr hoch, namentlich im Verhältniß zu den Preisen der Rohbaumwolle und der ungezwirnten baumwollenen Garne.

Das Schwanken der Preise für Rohbaumwolle und ihr Sinken im Laufe des gegenwärtigen Jahres geht aus der nachstehenden Tabelle hervor.

Preise für Rohbaumwolle in Mark für 1 dz.

M o n a t	1900			1901		
	Bremen		Hamburg	Bremen		Hamburg
	Ribbling	Good	Neworleans	Ribbling	Good	Neworleans
	Uppland	Omrabuttee Nr. II	Ribbling Liverpool Class.	Uppland	Omrabuttee Nr. II	Ribbling Liverpool Class.
Januar . . . .	82,88	70,50	53,25	102,29	79,80	102,75
Februar . . . .	94,54	78,50	93,50	98,89	77,50	100,—
März . . . . .	103,84	88,88	103,80	90,56	73,25	92,25
April . . . . .	102,80	89,88	103,75	85,76	66,50	87,12
Mai . . . . .	100,40	87,—	101,75	81,68	62,—	83,37
Juni . . . . .	97,07	80,50	98,05	85,14	61,25	85,35
Juli . . . . .	107,83	84,10	109,12	87,89	61,40	87,87
August . . . .	106,58	81,50	106,37	87,25	60,50	88,35
September . . .	122,48	84,—	121,35	89,87	65,—	89,75
Oktober . . . .	111,46	86,40	112,12	88,06	69,30	89,50
November . . .	102,60	83,—	102,25	79,36	70,62	80,45
Dezember . . . .	103,03	83,25	103,85	—	—	—

Dem entspricht auch die Preisbildung für Baumwollengarn deutscher Herstellung, wofür wir aus München-Gladbach (Negbz. Düsseldorf) ein Beispiel in der folgenden Zusammenstellung gewählt haben.

**Preise für Baumwollengarn in Mark für 1 dz.**  
**München-Glabbach Nr. 12.**

	1900	1901		1900	1901
Januar . . . . .	123	151	Juli . . . . .	150	116
Februar . . . . .	133	148	August . . . . .	148	116
März . . . . .	147	139	September . . . . .	154	117
April . . . . .	147	130	Oktober . . . . .	153	116
Mai . . . . .	144	117	November . . . . .	152	116
Juni . . . . .	144	116	Dezember . . . . .	146	112

Vergleicht man hiermit die Preise für die fertigen Netze, d. h. die in den Fabriken mit Maschinen gestrickten Netztücher, so sieht man, daß diese Fabriken mit einem sehr bedeutenden Nutzen arbeiten; daher die hohen Dividenden, der Wohlstand der betreffenden Fabrikbesitzer, über den sich jeder vernünftige Mensch nur freuen kann.

**Preise für baumwollene Netze**  
**in Mark für 1 dz je nach Maschinenweite und Garnnummer.**

Nummer und Garnstärke	7 mm	8 mm	9 mm	10 mm	11 mm	12 mm	13 mm	14 mm	15 mm	16 mm	17 mm	18 mm
12/6	—	660	630	600	570	540	510	490	470	460	440	420
12/9	—	—	—	—	—	480	460	440	420	400	390	380
12/12	—	—	—	—	—	460	440	420	400	380	370	360
12/15	—	—	—	—	—	440	420	400	390	380	360	350
12/18 und stärker	—	—	—	—	—	420	400	380	370	350	340	340
30/9	1000	960	920	880	840	820	780	740	710	680	660	640
30/12	800	760	730	700	680	670	630	600	570	560	550	540
30/15	—	710	680	640	610	580	560	550	544	520	500	490
30/18	—	680	650	610	580	550	520	510	504	500	480	476
30/21	—	590	570	540	520	510	490	490	490	490	480	470
30/24	—	—	—	—	—	490	470	470	470	470	460	450
30/28	—	—	—	—	—	470	460	450	450	450	440	440

Nummer und Garnstärke	19 mm	20 mm	21 mm	22 mm	23 mm	24 mm	25 mm	26/29 mm	30 mm	31/35 mm	36/40 mm	41 mm und mehr
12/6	416	410	410	410	406	406	400	390	390	380	380	370
12/9	380	380	370	370	370	370	370	370	360	356	350	310
12/12	360	360	350	350	350	350	350	350	340	336	330	320
12/15	340	340	330	330	330	330	330	330	330	324	320	310
12/18 und stärker	330	320	320	320	320	320	320	320	320	316	310	300
30/9	630	620	600	580	570	560	550	546	540	530	520	520
30/12	530	520	520	510	510	500	490	480	470	460	460	460
30/15	480	470	460	450	444	440	440	430	430	430	420	420
30/18	470	460	452	446	444	440	440	430	430	430	420	420
30/21	460	450	440	430	424	420	420	414	410	410	400	400
30/24	440	430	420	410	404	400	400	400	400	400	400	400
30/28	430	430	420	410	404	400	400	400	400	400	400	400



Wenn also die Preise für die Neze über das Maß des rein auskömmlichen beträchtlich hinausgehen und einen ganz erheblichen Nutzen ermöglichen, wenn die Fabriken sich ausnahmslos in wirtschaftlich günstigster Lage befinden, wenn die Einfuhr aus dem Auslande und die darin sich ausdrückende Konkurrenz des Auslandes nur gering und ohne jede Bedeutung und Schädigung ist, und seit einer erheblichen Reihe von Jahren ziemlich stetig geblieben, ja in den letzten Jahren nach einer vorübergehenden geringen Zunahme wieder etwas herabgesunken ist, wenn schließlich während derselben Zeit die deutsche Ausfuhr stetig und erheblich gestiegen ist, so kann doch sicherlich niemand behaupten, daß die deutsche Netzfabrikation sich in einer Nothlage befände und daß sie eines verstärkten Zollschutzes bedürfte, einer Verstärkung, welche einem Prohibitivzoll gleichkäme.

Dabei ist noch zu bedenken, daß die einschlägige deutsche Industrie in dem wesentlichsten Punkte thatsächlich eines Zollschutzes genießt, indem die gezwirnten Baumwollgarne, welche zum Stricken der Neze gebraucht werden, mit einem hohen Eingangszoll belegt sind und dadurch die deutsche Baumwollindustrie gegen ausländische Konkurrenz hinlänglich geschützt ist. Die deutschen Netzfabriken sind nicht darauf angewiesen, die hochverzollten gezwirnten baumwollenen Garne aus dem Auslande zu beziehen und daraus Neze zu fabriziren, denen dann durch nahezu unverzollte Neze aus dem Auslande Konkurrenz gemacht werden könnte, sondern sie können ihre Garne, und zwar ausgezwirnte, aus deutschen Spinnereien beziehen, und sie selber zwirnen, wie Skehoe dies thatsächlich thut. Hierbei genießen sie, wie gesagt eines hohen und vollkommen ausreichenden Zollschutzes. Für die Netzfabriken kommt es auch hauptsächlich auf den Verdienst, den sie aus dem Umsatz an Garn, sei es als solches oder als gestrickte Neze, haben, an; die Fabrikation von Nezen dürfte hauptsächlich dazu dienen die Garne in eine neue Form zu bringen durch welche der Umsatz noch vermehrt wird. Daß nun trotz des hohen Zolles der auf den Garnen liegt, der Zoll auf den Nezen bisher so niedrig gehalten worden ist, ist sicher kein Zufall, kein Versehen, kein Schönheitsfehler, sondern scheint mir auf der ganz bestimmten Absicht zu beruhen, die Fischer, die von jeher wirtschaftlich schwach und unterstützungsbedürftig gewesen sind und sich ja der ganz besondern schützenden und stützenden Fürsorge der Regierung erfreuen konnten, gegen eine Uebervortheilung durch zu hohe Preise für die Neze zu schützen. Das ist schwerlich der Beweggrund für die Festsetzung eines so niedrigen Zollsatzes für die fertigen Neze im Gegensatz zu den hohen des Halbfabrikats der Garne schützenden Zoll gewesen. Und von diesem Grundsatz abzugehen liegt jetzt nicht der geringste Grund vor, im Gegentheil würde dadurch die Regierung der sonstigen so dankenswerthen Förderung der Fischerei in einem sehr wichtigen Punkt entgegenwirken und dieselbe aufheben. Daß es wünschenswerth ist, diesen Grundsatz des Schutzes der Fischer durch niedrigen Zoll auf Neze auch jetzt aufrecht zu erhalten, geht aus folgender Thatsache hervor:

Unter den deutschen Netzfabriken ist, mit ganz wenigen Ausnahmen, im Anfang des Jahres 1900 eine ringartige Vereinbarung getroffen, und auf diesem Wege sind feste Preise normirt, von denen keine Fabrik abgeht. Später, seit dem 1. Januar 1901 sind dann ebenfalls feste Rabattsätze bis zu 10 Prozent vereinbart. Bei der Festsetzung dieser Preise hat ein Preisanschlag von 5—10 Pfg. per Pfund, also 10—20 Mark per Doppelzentner stattgefunden. Dabei waren die früheren

Preise schon hoch genug, wie am besten durch die im Jahre 1899 von Isehoe gezahlte Dividende von 20 Prozent bewiesen wird. Bei den feinen Netzen, welche nicht nach Gewicht berechnet werden, ist der Koeffizient, mit dem die Maschenzahl multipliziert wird, um den Preis zu finden, um ca. 3 erhöht, also z. B. von 42 auf 45 zc.

Gegen diese Preise, obgleich sie einen erheblich großen Nutzen für die Netzfabriken abwerfen, will ich nichts einwenden; auch nicht gegen die Stetigkeit derselben. Früher fielen die Preise mit den Preisen der Rohbaumwolle und Baumwollengarn, und von niedrigen Preisen derselben hatten auch die Fischer Nutzen; jetzt fällt dieser Nutzen ausschließlich den Netzfabrikanten in den Schoß. Das ist nicht unerheblich, wenn man bedenkt, daß Rohbaumwolle von November 1900 bis ebenda 1901 um 21,5 Prozent und Baumwollengarn (ungezwirnt) um 23,7 Prozent zurückgegangen ist.

Wem kommt nun der von den deutschen Netzfabriken erzielte Nutzen zugute? In erster Linie den Besitzern und Aktionären, wie schon geschildert. Dann den von den Netzfabriken beschäftigten Arbeitern, die Zahl derselben ist nur recht klein.

Nach der Gewerbezahlung von 1895 beschäftigten die deutschen Netzfabriken, soweit dieselben für die Beurtheilung der vorliegenden Frage in Betracht kommen, im Ganzen 485 Arbeitskräfte.

Dies waren ganz überwiegend weibliche Arbeiterinnen und zwar wohl zum größten Theil unverheirathete Personen, die noch nicht einmal Angehörige und Familie zu versorgen haben. Gegenwärtig ist es mir nicht gelungen, den Stand von den in Fabriken beschäftigten Arbeitern festzustellen; nimmt man nun auch an, daß infolge der günstigen Lage des Geschäfts, infolge des Aufhören der Nachtarbeit zc. erhebliche Betriebserweiterungen seit 1895 stattgefunden haben, so dürfte die Vergrößerung des Personals und der Arbeiter, welche seit 1895 eingetreten ist, vollkommen ausreichend berücksichtigt sein, wenn man die Zahl der Arbeiter jetzt auf höchstens 750 bis 800 schätzt. Da dies vorwiegend weibliche Arbeiterinnen sind, so ist die Zahl der Angehörigen, welche diese Arbeiter durch ihre Arbeit zu versorgen und zu ernähren haben, nicht groß, höchstens 1500 bis 2000 Personen. Damit ist sie sicherlich schon überschätzt. Damit haben wir den Theil der deutschen Bevölkerung, der durch Netzfabrikation ernährt wird.

Demnach darf man doch wohl sagen, daß die deutsche Netzfabrikation in unserm Wirtschaftsleben als Arbeitgeber und Ernährer von Arbeitern keine so große Rolle spielt, daß man sie auf Kosten der an Zahl weit überwiegenden fischereitreibenden Bevölkerung begünstigen dürfte; namentlich wenn sie einer besonderen Begünstigung, eines besonderen Zollschatzes gar nicht bedürftig ist, sondern sich in ausgezeichneteter, höchst einträglicher Lage befindet; wenn es sich also nicht darum handelt, ein thatsächlich durch zu niedrigen Zoll geschädigtes und gefährdetes Gewerbe, von dessen Gedeihen die Existenz vieler Arbeiter abhängt, zu schützen. Dieser von der Netzfabrikation erwähnten, an Zahl geringen Bevölkerung steht nun in weit überwiegender Zahl die fischereitreibende Bevölkerung gegenüber, welche ein Interesse daran hat, möglichst billige Netze zu kaufen.

Die Gesamtzahl der Berufsfischer im Hauptberufe betrug 1895 nach den Resultaten der Berufszählungen im ganzen Deutschen Reiche 24 721 mit 55 357 Angehörigen und Dienenden, so daß die gesammte fischereitreibende Bevölkerung, welche aus dem Fischereigewerbe ihren Lebensunterhalt gewinnt, 80 078 Personen umfaßt. Hiervon entfallen auf die See- und Küstenfischerei 10 144 Berufsfischer im Hauptberuf oder 41,03 Prozent mit 23 546 Angehörigen und Dienenden, und auf die Binnenfischerei 14 577 Berufsfischer im Hauptberuf oder 58,97 Prozent mit 31 811 Angehörigen und Dienenden. Von den auf dem gesammten Fischereigebiet gezählten 16 164 Hauptbetrieben mit 26 192 gewerbthätigen Personen entfielen 7 208 Hauptbetriebe mit 12 150 gewerbthätigen Personen oder 44,6 resp. 46,4 Prozent auf die See- und Küstenfischerei und 8 956 Hauptbetriebe mit 14 042 gewerbthätigen Personen oder 55,4 resp. 53,6 Prozent auf die Binnenfischerei. Von den 4 501 gleichzeitig gezählten Nebenbetrieben entfielen 834 auf die Küsten- und Seefischerei und 3 667 auf die Binnenfischerei. Von der See- und Küstenfischerei treibenden Bevölkerung entfallen 8 657 Berufsfischer mit 19 745 Dienenden und Angehörigen auf die Küstenfischerei der Ostsee, ernähren sich also ausschließlich von Küstenfischerei und haben von der Zollfreiheit für Neze ebenso wenig Vortheil wie die Binnenfischerei. Hierzu kommt aber noch ein erheblicher Theil der auf die Nordsee entfallenden 1 456 Berufsfischer mit 3 522 Angehörigen und Dienenden. Von den Betrieben kommen 6 308 Hauptbetriebe mit 9 024 gewerbthätigen Personen und 732 Nebenbetriebe auf die Ostseeküsten-Fischerei und nur 900 Hauptbetriebe mit 3 126 gewerbthätigen Personen und 102 Nebenbetriebe auf die Nordsee.

Die überwiegende Mehrzahl dieser Fischer sind Kleinfischer im wahrsten Sinne des Wortes und wirthschaftlich sehr wenig leistungsfähig, und haben alle Ursache, jedes 10 Markstück, das sie irgend sparen können, zu berechnen. Trotz der Kleinheit ihrer Betriebe und ihrer jährlichen Einnahmen haben sie einen verhältnißmäßig hohen Verbrauch von Nezen; in keinem Kleingewerbe ist wohl ein so großer und kostspieliger Aufwand von Betriebsmitteln, im Verhältniß zu dem erzielten jährlichen Reingewinn erforderlich, wie in der Fischerei. Küstenfischer mit einer jährlichen Reineinnahme von vielleicht 600—800 Mark gebrauchen 120 Mark für Neze; andere mit Einnahmen von 1000—1500 Mark verbrauchen für 270—300 Mark; der Nezeverbrauch unserer Küstenfischer an der Ostsee schwankt zwischen 60 Mark (bei den ganz kleinen eigentlich nur Gelegenheitsfischern) und 300 Mark (Neusenfischer).

In der Binnenfischerei ist der Verbrauch an Nezen im Allgemeinen erheblicher; je nach der Größe der Betriebe von 200—4000 Mark jährlich; z. B. bei einer Pachtung von 1300 Mark jährlich 400—500 Mark für Neze; bei einer Pachtung von 2000 Mark ca. 1200 Mark; bei Pachtungen von 10000—15000 Mark für 2500—4000 Mark für Neze.

Daß Interesse der wirthschaftlich schwachen Fischer, die an Zahl bei weitem die in der Neze fabrication thätige Bevölkerung überwiegen, ist sicherlich größer und erfordert das Beibehalten des niedrigen Zollsaßes. Ob die Zollerhöhung die von mir gefürchtete Wirkung haben wird, ist natürlich nicht vorauszusagen. Die Vertreter der Neze fabrication sagen jetzt natürlich, sie dächten an keine Preiserhöhung. Wenn aber erst der Bezug aus dem Auslande unmöglich gemacht ist, da die Neze

ausländischer Fabriken natürlich einen so hohen Zoll nicht vertragen können, dann können Angesichts einer so geschaffenen Lage die deutschen Netzfabriken ihre Preise steigern nach Belieben, und man kann ihnen das nicht einmal verdenken. Das muß von vornherein unmöglich gemacht werden. Die Fischer, die noch dazu zersplittert sind und jeglicher Organisation entbehren, können nichts dagegen machen; sie können die Richtigkeit und Billigkeit der Preise nicht einmal beurtheilen, weil die Preisberechnung sich ihrer Kenntniß entzieht.

Dasselbe Interesse wie die Fischer haben auch die kleineren Netzfabrikanten und Händler.

Es kann nun sicherlich nicht die Aufgabe des Reiches sein, den Fischern den Bezug ihres nothwendigsten, ohnehin schon sehr theuren Handwerkzeuges zu erschweren und zu vertheuern, um den wenigen Netzfabriken einen größeren Verdienst zu sichern und ihnen ihr Geschäft so zu erleichtern, daß sie den Fischern nach Belieben Preise vorschreiben können und daß die Fischer jeder Möglichkeit und jedes Mittels beraubt sind, sich dagegen zu wehren.

Den großen Fischerei-Unternehmungen an der Nordsee ist in § 5, 12 des Zolltarifgesetzes der zollfreie Bezug von Netzen aus dem Auslande gesichert. Es ist aber eine den heutigen sozialen Anschauungen nicht entsprechende Ungleichheit der Behandlung, wenn im Interesse der großen und kapitalkräftigen und außerdem in ihrer Entwicklung vom Reich auf alle erdenkliche Weise unterstützten Fischerei-Unternehmungen eine Befreiung vom Zoll eintritt, und wenn man dagegen die kleinen Fischer durch Erhöhung des Zolles und Abschneidung jeglichen Importes der Willkür des Ringes der Netzfabrikanten preisgeben will. Ist eine Befreiung vom Zoll im Interesse der großen Fischerei-Unternehmungen unumgänglich, was ich zugebe, so sehr dieß auch vom nationalen Standpunkt zu bedauern sein mag, so soll man für die kleinen Fischer von einer Zollerhöhung absehen.

Den Fischern muß der niedrige Zollsatz und die Möglichkeit eines Bezugs aus dem Auslande gelassen werden als Schutz gegen die Gefahr, welche in der Preisbildung durch einen Ring von wenigen Fabrikanten liegt.

Ich fasse meine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die deutsche Netzfabrikation befindet sich in einer äußerst günstigen und gedeihlichen Lage und erzielt für ihre Fabrikate, bei voller, ununterbrochener Beschäftigung hohe Preise, welche ihr einen bedeutenden Reingewinn ermöglichen.
2. die Preise für die Netze der deutschen Netzfabriken sind sehr hohe, namentlich im Verhältniß zu den Preisen des Rohstoffs und der Garne; sie könnten eine Reduktion ohne Gefährdung der Rentabilität vertragen.
3. Zu dieser gedeihlichen Lage hat die deutsche Netzfabrikation sich trotz des niedrigen Zolls entwickeln können; sie hat dabei einen stetig wachsenden Export zu Wege gebracht.
4. Die Konkurrenz des Auslandes und der Import, mit Ausnahme der zollfreien Einfuhr, ist gering und lange stetig geblieben, in den letzten Jahren gesunken; derselbe erfordert zu seiner Abwehr keineswegs eine Zollerhöhung.

5. Die Netzfabriken haben feste Preise vereinbart, und zwar unter Aufschlag zu den schon hohen Preisen.
6. Wird der Import aus dem Auslande durch hohen Zoll unmöglich gemacht, so besteht die Gefahr, daß die deutschen Netzfabriken ihre Preise noch mehr steigern werden.
7. Die wirthschaftliche Bedeutung der Netzfabriken als Ernährer von Arbeitern ist viel geringer als die der Fischerei.
8. Es würde unbillig sein den großen kapitalkräftigen Fischereiunternehmungen Zollfreiheit zuzusichern und den Kleinfischern durch Zollerhöhung den Bezug der Netze zu erschweren und zu vertheuern.

(Bravo!)

Nr. 461 des  
Zolltarifs.

**Korreferate zu 5: Geräthe und Ausrüstung (Netze, Leinöl, Katchen, Borkfloothen &c.).**

1. Regierungs- und Baurath **Wilhelms, Coeslin**: Ich habe nur wenig hinzuzufügen. Ich war auch in der Konferenz damals, die durch den Artikel in der Neubammer Fischereizeitung so sehr angegriffen ist. Ich habe das Gefühl gehabt, daß ich mich über alles orientirt habe, was für die kleine Fischerei an der Ostsee von Interesse sein könnte; ich habe das Gefühl und die Absicht gehabt, hier nach Möglichkeit für dieselbe zu wirken, und ich habe auch das Empfinden gehabt, daß auch ich in gewissem Sinne als Vertreter der Kleinfischerei an der Ostsee dienen könnte. Ich habe lange Jahre hindurch, vielleicht länger als mancher andere, welcher glaubt, der berufene Vertreter zu sein, der Ostseefischerei gedient. Ganz uneigennützig, nicht als Beamter, ich habe nur aus Liebhaberei die Interessen der Ostseefischerei verfolgt und glaube, daß ich mir ein Urtheil darüber erworben habe. Für meine Person weise ich den Vorwurf zurück, daß in der ersten Zollkonferenz keine sachverständigen Vertreter der Ostseefischerei hier zugegen gewesen wären. Der damalige Vortrag des Herrn Direktor **Raumann** kam uns allen vollständig unerwartet.

(Vorsitzender: Wie ein Blitz aus heiterem Himmel!)

Deshalb hat niemand darauf erwidert. Wenn man hörte, daß die ausländischen Netze aus Hanf 24 Mark für 100 kg bezahlen, Netze aus Baumwolle 3 Mark, während der Zoll für Garne 48 Mark beträgt, — wer, meine Herren, kann da dagegen sprechen! Es war nicht gesagt, daß die Industrie des Inlandes geschützt werden sollte, sie sollte nur ebenso gut behandelt werden, wie das Ausland, dagegen war nichts zu sagen. Gewiß, je weniger Zoll, desto besser ist es; ganz natürlich, wir alle würden dafür stimmen, das die Netzfabriken auch nur den 3 Marktzoll für die Garne zahlen sollen, die sie zu Netzen verarbeiten. Ich bin mit großem Interesse den Worten des Herrn Regierungsrath Dr. **Dröscher** gefolgt, aber es ist mir aufgefallen, daß er absolut mit keinem Worte darauf eingegangen ist, daß das Ausland thatsächlich um so viel besser steht als das Inland. Wie Herr Direktor **Raumann** sagt, würde die Fabrik in Ikehoe vielleicht sagen: Nun gut, so verlege ich meine Fabrik nach den Niederlanden, dann kann die Fabrik die Netze für jeden Fischer so ausführen, wie er sie haben will und zu den Preisen des Auslandes. Ich sehe ferner nicht ein, warum der Ausländer sich nicht so an-

schließen kann an die Wünsche der Fischer wie der Inländer. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß die Industrie bei mangelndem Zollschutz in das Ausland verlegt wird, und das kann doch nicht der Wunsch sein, daß wir das befürworten. Lediglich von dem Standpunkt aus, daß die inländische Industrie nicht schlechter als die ausländische behandelt wird, hat damals keiner das Wort ergriffen, und deshalb kann ich auch heute noch nicht sagen, daß ich irgend ein Bedenken habe gegen den neuen Tarif.

2. Direktor Zimmermann: Ich kann mich darauf beziehen, daß ich damals in der Konferenz vom Februar 1900 den Bestrebungen der Netzfabriken sofort entgegengetreten bin, da die deutsche Heringsfischerei des ausländischen Materials durchaus nicht entbehren kann. Es ist eine sehr eigenthümliche Erscheinung, daß die deutschen Netzfabriken sich noch nicht die Mühe gegeben haben, sich das Absatzterrain bei der Heringsfischerei in Deutschland zu erwerben, obgleich dieselbe schon auf 116 Segel- und 9 Dampflogger angewachsen ist, also jährlich einen sehr großen Bedarf an Netzen hat. Die deutschen Netzfabriken wollen und können nur weiße Netze liefern, während die Heringsfischerei hier wie überall nur präparirte (geölte und getaunte) Netze gebraucht bezw. gebrauchen kann. Dem Delen und Taanen der Netze werden die Fabriken — wie Herr Direktor Naumann ausdrücklich erklärt hat — sich nie unterziehen. Dies soll das Ausland gütigst besorgen; entweder sollen die Netze von den Fischereien selbst oder von den Fabriken zur Präparirung ins Ausland gesandt werden, wie es bei den bisherigen Lieferungen thatsächlich geschehen. Daß dies zu den größten Unzuträglichkeiten führen und den Betrieb der Heringsfischerei auf die Dauer untergraben würde, ist schon mehrfach dargethan worden und muß immer wieder aufs schärfste betont werden, — denn die Netze sind, kurz gesagt, das A und O der Heringsfischerei, nicht allein wegen der darin stehenden enormen Summen, sondern namentlich auch weil von ihrer tadellosen Beschaffenheit der Fang ganz allein abhängig ist. Ich bin damals noch nicht mit voller Schärfe aufgetreten, einestheils weil die Heringsfischerei bei dem Zollsaße weniger interessirt erscheint, da nach den Bestimmungen des Bundesraths die Netze für die Hochseefischerei zu den Schiffsausrüstungsgegenständen gehören und deshalb zollfrei sind, anderentheils weil man damals nicht übersehen konnte, wohin Herr Direktor Naumann eigentlich steuere. Auch habe ich die Frage, wie sich die Kleinfischerei zu der Sache stelle, nur eben berührt. Jedenfalls würde sich aus diesen Kreisen damals wohl Jemand zum Worte gemeldet haben, wenn die Sache nicht so ex abrupto gekommen wäre und dann nicht weiter zum Austrage kam, weil Herr Direktor Naumann sich entfernte und erst später einen schriftlichen unklaren Antrag ins Protokoll hineinbrachte. Nachdem die Netzfabriken erreicht haben, daß im Zolltarif-Entwurf der Zoll für Fischerneze von 3 Mark auf 50 Mark erhöht worden, liegt die Gefahr in ihrer ganzen Größe vor uns, insonderheit auch für die Kleinfischerei, die wahrlich in ärmlichen Verhältnissen sich bewegt und mit erhöhten Zöllen keinesfalls belastet werden darf. Es ist daher dringend nothwendig, daß wir heute hier ganz entschieden Stellung gegen die Bestrebungen der Netzfabriken nehmen.

Welchen Zweck verfolgen denn die Netzfabriken mit der Zollerhöhung? Herr Direktor Naumann hat ausgeführt, daß die deutsche Netzindustrie überall konkurren-

könne und auch thatsächlich im Auslande mit Erfolg konkurrenz, daß sie eines Schutzes nicht bedürfe, daß ferner der erhöhte Zoll einen praktischen Erfolg nicht haben werde, weil eine Preiserhöhung nicht eintreten würde, auch in keiner Weise beabsichtigt sei. Es fehlt demnach an jeder Veranlassung für die Zollerhöhung; warum soll sie denn nicht unterbleiben? Aber ich glaube, man muß dem Vorredner, dem Herrn Dr. Dröschner darin beistimmen, daß die Sache nicht so harmlos ist, sondern einen ganz bestimmten Hintergrund hat, daß die Fabriken mit Preiserhöhungen kommen werden, wenn sie durch den hohen Zoll nur erst das Monopol haben; denn zum Spaß oder aus purer Theorie stellt man doch nicht solche Anträge auf Zollerhöhung! Ich befürchte ferner, daß, wenn diese Anträge wirklich Gesetz geworden, wir dann noch andere Anträge der Netzfabriken zu erwarten haben, die eine Aufhebung der Bestimmungen des Bundesraths über die zollfreie Behandlung der Netze für die Hochseefischerei als Schiffsausrüstungsgegenstände bezielen, damit auch die Hochseefischerei den Netzfabriken tributpflichtig werde. Dann wäre die Hochseefischerei der vollständigen Vernichtung anheingefallen! Es würde dann nach den von mir aufgemachten Berechnungen z. B. eine Gesellschaft mit 30 Heringsloggern für ihren Netzbestand alljährlich eine Mehraufwendung zu Gunsten der Netzfabriken von ca. 24 000 Mark machen müssen! Seien wir deshalb auf unserer Hut!

Ich werde daher den Antrag stellen, daß die heutige Versammlung sich gegen jede Erhöhung des Zolles auf Fischeretze ausspricht.

Vielleicht empfiehlt es sich, um etwaigen Quertreibereien von vornherein die Spitze abzubreaken, die Zollfreiheit der Netze als Schiffsausrüstungsgegenstände in eine gesetzliche Form zu bringen, nicht bloß von der Bestimmung des Bundesraths abhängig zu lassen. Ich möchte daher beantragen, dahin vorstellig zu werden, daß der § 5 Ziffer 12 des Zolltarifgesetz-Entwurfes folgende Fassung erhalte:

Materialien, die zum Bau, zur Ausbesserung oder zur Ausrüstung von See- oder Flußschiffen, sowie von Fischereifahrzeugen, verwendet werden u. s. w.

Es ist zwar jeder Zweifel ausgeschlossen, daß bei einem zur Fischerei bestimmten See- oder Flußschiffe die Netze zur Ausrüstung des Schiffes gehören, und man darf das Vertrauen haben, daß der Bundesrath niemals entgegengesetzten Einflüsterungen Gehör schenken werde. Ich habe aber namentlich im Auge, daß die Kleinfischerei mit hineingezogen werde, da es meines Erachtens nur erwünscht sein kann, daß dieselbe auf diese Weise gegen Ausbeutung vollständig gesichert würde. Wenn nun die Ziffer 12 den Zusatz: „sowie von Fischereifahrzeugen“ erhält, dann kann von keiner Seite mehr daran gerüttelt werden.

### Diskussion:

Generalsekretär Fischer, Berlin: Meine Herren, eine Bemerkung des Herrn Vertreters der Isehoer Netzfabrik, daß der Deutsche Fischerei-Verein eine Agitation im Sinne des Herrn Dr. Dröschner dagegen ins Leben gerufen habe, daß Baumwollnetze mindestens den gleichen Zoll tragen müßten, wie Baumwollgarne, giebt mir Veranlassung, unsern Standpunkt in dieser Frage in wenigen Worten zu erörtern. Von einer Agitation, die der Deutsche Fischerei-Verein in Zollfragen in die Wege geleitet habe, kann nicht die Rede sein. Der Deutsche Fischerei-Verein hat von den bei der Frage interessirten Fischern Gutachten eingesammelt und er hat die Interessenten am 10. April 1901

zu einer Konferenz zusammenberufen. Der Deutsche Fischerei-Verein ist in der Weise verfahren, daß er nach unparteiischem Anhören der Interessenten das gesammte Material den Reichsbehörden zur Prüfung und eventuellen Berücksichtigung überwiesen hat. Der IX. Deutsche Fischerei-Rath in Stuttgart hat sich auch mit der Frage des Weiteren beschäftigt, und das Referat ist außer von Herrn Dr. Dröschner auch seitens eines Fischers erstattet worden. Das gesammelte Material ist an die zuständige Stelle gesandt worden; Alles pro et contra Vorgebrachte ist den Reichsbehörden übermittelt worden, und es kann nach diesem Sachverhalt von der Einleitung einer Agitation in der Zollfrage durch den Deutschen Fischerei-Verein absolut nicht die Rede sein.

Dr. Boyesen, Kiel: Die exorbitante Erhöhung des Zollsages von 3 Mark auf 50 Mark hat die Handelskammer in Kiel veranlaßt, im Interesse der in ihrem Bezirk starkvertretenen Fischereibevölkerung, eine Eingabe an den Bundesrath und an den Reichstag gegen diese Zollerhöhung zu richten. Die kurze Begründung für die Erhöhung des Zolles kann ich nach der Aeußerung des Herrn Direktor Raumann auf der vorigen Konferenz im Februar 1900 nicht für ganz ausreichend halten. Herr Direktor Raumann hat damals gesagt: „Wir haben eine der größten Zwirnereien und machen jeden Faden selbst.“ Wenn das der Fall ist — und das wird bei anderen großen Fabriken auch der Fall sein oder kann doch eingerichtet werden —, wird für die Fabriken eine Zollerhöhung auf Neze unnöthig sein. Wenn die Fabriken die Garne, welche für die Neze nothwendig sind, selbst machen, dann können sie von einem Zoll vollständig absehen. Es kommt dazu, wie der erste Herr Korreferent ausgeführt hat, daß die Lage der Regindustrie eine durchaus glänzende ist, und ich glaube, daß die Versammlung aus diesem Grunde sich jetzt noch gegen eine solche Erhöhung des Nezzolles aussprechen sollte.

Es ist auch auf die großen Belastungen hingewiesen worden, welche die Fischerei durch die Zollerhöhung treffen würde. Ich habe versucht, einige Zahlen beizubringen. Es läßt sich ja in dieser Beziehung nur sehr wenig Material bringen, Herr Direktor Raumann meint, daß eine Erhöhung der Preise nicht eintreten würde. Es ist doch der letzte Zweck eines Schutzzolles, die Preise zu erhöhen, und es ist außer Zweifel, daß auch hier die Erhöhung eintreten wird. Es giebt sehr große Heringsneze (Heringswaaden), die zum Beispiel von der Küstenfischerei gebraucht werden, welche an 4—500 kg wiegen und das würde eine Belastung machen von über 200 Mark. Das ist doch für die Fischerei, die an sich schon mit Sorgen zu kämpfen hat, deren Fänge in den letzten Jahren sehr zurückgegangen sind, eine ganz enorme Belastung.

Direktor Raumann, Ikehoe: Herr Dr. Dröschner hat erwähnt, daß eine Schädigung seitens der ausländischen Konkurrenz nicht erfolgt sei und nicht zu befürchten ist. Ich weiß wohl, daß seit Jahren nur sehr wenig eingeführt worden ist und heute ist es auch noch nicht mehr. Ich habe schon vorhin betont: Sollen wir erst warten, bis die Fabriken im Auslande groß genug sind, um uns eine Konkurrenz zu bieten, die in Folge der Lücke im Zollgesetz so viel besser gestellt ist, wie die einheimische Regindustrie? Das scheint mir nicht nöthig zu sein.



Herr Dr. Dröschner macht uns quasi den Vorwurf, daß wir eine hohe Dividende geben. Wir haben schon seit den 80er Jahren recht gute Dividenden gegeben; wenn Sie berücksichtigen, daß es deshalb nur wenig Leute heute noch giebt, die Aktien zu pari haben und daß den meisten die Aktien über 200 Prozent stehen, diese Leute ihr Geld also nur mit 8 Prozent circa verzinsen, so ist das nach meiner Ansicht nicht zu viel. Wenn Sie ferner berücksichtigen, daß unser Aktienkapital auf ganz niedriger Höhe gehalten ist, daß vielleicht 150 Prozent mehr Kapital, bestehend in Hypotheken, Reservefonds und fremden Geldern u. s. w. in unserem Geschäft arbeitet, so scheint mir dieses Resultat gerade nicht allzu glänzend zu sein. Sie betonen richtig, wir haben 116 000 Mark vertheilt. Nun schön; wir wollen sagen, es arbeiten  $1\frac{1}{2}$  Millionen Mark Kapital in dem Unternehmen, es sind 320 Arbeiter und Arbeiterinnen in dem Betriebe und vielleicht 20 Personen im Komptoir jahraus, jahrein angestrengt thätig, um dieses Resultat zu erzielen, halten Sie dann den Verdienst auch noch zu hoch?

Oder glauben Sie, daß wir mit unserem Gelde, mit Aufwendung aller Mühen, mit dem bedeutenden Risiko, das mit dem Neggeschäft verbunden ist, nicht eine bessere Verzinsung beanspruchen als ein Rentier, dessen einzige Arbeit es ist, alljährlich ein- oder zweimal die Scheere zur Hand zu nehmen und die Coupons von seinen Staatspapieren abzuschneiden?

Ihr Argument scheint mir daher nicht recht treffend zu sein.

Man sollte sich im Gegentheil freuen, wenn es noch Industrien giebt, die recht blühen und sie in jeder Weise zu schützen und zu erhalten suchen, nicht aber deren Existenz in Frage stellen durch Verweigerung eines Zolles, durch den wir nur mit dem Auslande gleichgestellt werden. Ich bitte deshalb nochmals, meinen Antrag zu unterstützen.

Bezüglich der Neze für die Hochsee- — Heringsfischerei — Gesellschaften arbeiten wir unter denselben Vorbedingungen wie die ausländische Konkurrenz und wir haben daher durchaus kein Interesse daran, daß die Zollfreiheit für die getaanten Neze für diese Gesellschaften aufgehoben wird.

Wir können für diese Neze das Garn von dem Auslande beziehen und erhalten den Zoll zurückvergütet, sobald wir die Neze zur Präparation nach Holland wieder ausführen, resp. an die Heringsgesellschaften liefern.

Wir haben also einen Veredelungsverkehr und sind folchergestalt für diese Neze mit dem Ausland gleichgestellt.

Eine Gleichstellung mit der ausländischen Konkurrenz bezüglich der anderen Baumwollneze ist auch nur, was wir mit dem Zoll anstreben und anstreben müssen.

Dr. Dröschner, Schwerin i. M.: Meine Herren, ich erwidere zunächst dem letzten Herrn Vorredner. Der Herr Vorredner sagte, die Netzfabriken müßten aufpassen und den Graben zudecken, ehe ein Kind hineingefallen sei und müßten daher durch rechtzeitige Zollerhöhung nach Möglichkeit einer ausländischen Konkurrenz vorbeugen. Ja, dieselbe Vorsicht wollen wir auch anwenden; wir wollen rechtzeitig verhindern, daß die Möglichkeit geschaffen werden kann, die Preise beliebig zu steigern.

Wenn nun Herr Direktor Naumann gesagt hat, die ausländische Konkurrenz solle nicht erst größer werden, so erwidere ich darauf, daß die ausländische Netzfabrikation sehr viel älter als die deutsche ist und auf einer sehr viel höheren Stufe als die unserige steht. Es kommt deshalb nicht darauf an, daß die Netzfabrikation im Auslande sich erst entwickeln muß, um unserer Netzfabrikation Konkurrenz zu machen, sondern die Möglichkeit hat schon lange vorgelegen. Die ausländische Netzfabrikation hätte der deutschen schon lange Konkurrenz machen können, wenn die Absatzverhältnisse dies zuließen. Daß diese Konkurrenz trotz der größeren Leistungsfähigkeit der ausländischen Fabriken und trotz des niedrigen Zolls bisher nicht eingetreten ist, ist für mich ein Beweis, daß sie durch die Eigenart des Absatzes so gut wie ausgeschlossen ist. Ich habe mir eine Reihe von Preiszusammenstellungen von englischen, schwedischen, norwegischen und holländischen Fabriken verschafft. Die Preise jener Fabriken sind wesentlich billiger als die unserigen, und sie arbeiten doch auch mit gutem Verdienst. Warum soll unsere Industrie damit nicht konkurrieren können, wenn sie den Verdienst einschränkt, wenn sie die Preise für die Netze mit den Einkaufspreisen für Rohgarn, welches sie selbst zwirnt, in Einklang bringt. Es ist darauf aufmerksam gemacht worden, daß es doch eigentlich eine Anomalie im Zolltarif sei, wenn die Halbfabrikate, die gewirnten Garne, viel höher verzollt würden als das Ganzfabrikat, die Netze. Theoretisch erscheint das ja thatsächlich als unbillig, theoretisch muß man unbedingt auf den ersten Blick für Gleichstellung sein; aber für die Entscheidung dieser Frage kommt es darauf an, daß ein wirkliches Schutzbedürfnis der betreffenden Industrie nicht vorliegt und daß andererseits eine solche Zollerhöhung auf die wirtschaftliche Lage der Fischer eine sehr ungünstige Wirkung ausüben würde. Wenn nun auf der einen Seite ein Schutzbedürfnis für die Netzfabrikation nicht vorliegt, andererseits aber die Fischer in die Gefahr kommen können, größere Preise für ihre Netze zu zahlen, so soll man von dem theoretischen Bedürfnis der Gleichstellung mit dem Auslande, der Gleichstellung von Ganz- und Halbfabrikaten, absehen und einen niedrigen Zoll als Kampfmittel gegen eine Uebertheuerung durch die Netzfabriken den wirtschaftlich schwachen Fischern lassen.

Robert L. Meyer, Bremerhaven: Der Zoll auf Garne zu Fischnetzen wirkt bereits als Schutz Zoll. Wird auf die Netze noch ein Zoll gelegt, so wirkt dieser als doppelter Schutz Zoll. Wird aber ein so hoher Zoll von 50 Mark darauf gelegt, so wird damit die Einfuhr ausländischer Netze vollständig unmöglich gemacht. Der Zweck der Ringbildung, wie sie hier bei den deutschen Netzfabriken vorliegt, ist nun, die Preise für Netze unter allen Umständen festzusetzen, und dieser Zweck kann nicht erfüllt werden, solange noch ausländische Konkurrenz vorhanden ist. Sobald Sie die ausländische Konkurrenz beseitigen, würden die Netzfabriken ihren Zweck vollständig erreichen, und zwar in ganz kurzer Zeit. Dadurch würde nach meiner Meinung das Fischereigewerbe, unter Umständen auch die Hochseefischerei, die augenblicklich sowieso nicht lukrativ ist und nicht die hohen Dividenden bringt, erheblich geschädigt werden, und nach meiner Meinung würde sich die heutige Konferenz ins Gesicht schlagen, wenn sie für einen höheren Zoll eintreten wollte. Nach meiner Ansicht müßte die heutige Konferenz die erhöhten Zölle nach Möglichkeit bekämpfen, um so mehr, da ja, wie Herr Direktor Naumann selbst betont hat,

die Netzfabriken gar keines Schutzes bedürfen, hohe Dividenden zahlen, und deren Aktien eine bedeutend steigende Tendenz zeigen.

Direktor Naumann, Ikehoe: Die Herren sprechen immer wieder von Schutz Zoll. Ich betone nochmals: es ist eigentlich kein Schutz, den wir anstreben, wir wollen dadurch nur unter denselben Bedingungen arbeiten können wie das Ausland und das zu verlangen, scheint mir unser gutes Recht zu sein.

Sie würden mit Ihren Ausführungen einigermaßen Recht haben, wenn wir durch diesen Zoll auch nur einen Pfennig günstiger gestellt sein würden, wie das Ausland.

Wenn ich nun konstatire, daß wir die weitaus größte Hälfte unsere Produktion nach dem Auslande schicken, so glaube ich Ihre Befürchtung für zu große Schädigung der Deutschen Fischer insofern einigermaßen gehoben zu haben, daß die Möglichkeit zur Zahlung der Ihrer Ansicht nach so hohen Dividende von 116 000 Mark zum größten Theil natürlich auch vom Ausland gegeben wird.

Ich würde gern Herrn Dr. Dröschner, wie vorhin erwähnt, mit einer Kalkulation an die Hand gegangen sein, wonach wir im Durchschnitt für unsere Netze nur einen Knotenlohn von 2 Mark für 100 000 Knoten erhalten. Ein Fischer nun, wenn er den ganzen Tag recht fleißig strickt, kann an einem Tage circa 6000 Knoten fertig bringen, er würde also, wie schon gesagt, 17 Tage nöthig haben, wenn er diese Arbeit selbst besorgen und uns diesen schönen, großen Verdienst! nicht gönnen wollte.

Weitere Betrachtungen an dieses Exempel zu knüpfen, will ich mir ersparen; ich glaube aber ganz sicher, daß der Aufschwung der Fischerei in den letzten Jahren zum großen Theile den mechanischen Netzfabriken mit zu danken ist.

Eine Gleichstellung mit der ausländischen Konkurrenz, keinen Schutz Zoll streben wir an, der Zoll für Baumwollnetze soll nicht höher sein, wie für Baumwollgarne, genau so, wie dies bei Hanfnetzen auch der Fall ist.

Regierungs- und Baurath Wilhelms, Coeslin: Aus der Diskussion habe ich bisher noch nicht entnehmen können, daß jemand das nicht für eine Anomalie hält, daß das Halbfabrikat höher als das Ganzfabrikat verzollt wird. Ich habe jedoch erfahren, daß, wie Herr Direktor Naumann anführt, die Netzfabriken selbst Zwirnereien haben und jeden Faden selbst machen. Daraus ersehe ich, daß die Netzfabriken selbst im Stande sind, dieser Anomalie aus dem Wege zu gehen, indem sie sich ihre Fäden selbst spinnen. Mit Rücksicht darauf gebe ich jetzt die Erklärung ab, daß ich es auch für höchst bedauerlich halte, daß den Fischern und gerade den kleinen Fischern, die wenig Gelegenheit haben, sich aus dem Auslande die Netze zu verschaffen, — die Möglichkeit einer Preissteigerung der Netze droht. Die Verhältnisse der Fischer sind gerade in meiner Gegend so ärmlich, daß sie ein hohes Interesse daran haben, daß ihnen die nöthigen Fischereigeräthe auch nicht um das geringste vertheuert werden. Da nun nach dem Ergebniß unserer heutigen Verhandlungen ein Bedürfniß der Netzindustrie nach einer Zollerhöhung nicht vorzuliegen scheint, so beantrage ich, daß wir uns dahin aussprechen möchten, von dieser Zollerhöhung Abstand nehmen zu wollen.

(Bravo!)

Bürgermeister Klufmann, Geestemünde: Namens der Geestemünder Herren erkläre ich, daß dieselben auf dem Standpunkt stehen, die Zollerhöhung nicht zu befürworten. Die Begründung liegt in den vorher gemachten Vorschlägen, die ich nicht zu wiederholen brauche.

J. J. Bredtbold, Altenwerder: Ich bitte Sie im Namen der Herren, die ich vertrate, den hohen Zollsaß abzulehnen.

Direktor Naumann, Ikehoe: Herr Regierungsrath Wilhelms führt an, daß er jetzt erst gehört habe, daß wir selbst eine Zwirnerei haben, und daß er aus diesem Grunde seinen Standpunkt ändern müsse, dergestalt, daß er einen Zoll in diesem Falle nicht mehr für nöthig erachtet, da wir ja die Garne selbst machen könnten.

Herr Regierungsrath Wilhelms kann zu dieser Sinnesänderung nur gekommen sein, weil ihm der Zusammenhang resp. die Stellung dieser beiden Industrien — der Keffabrik und der Zwirnerei — zur Zollfrage nicht geläufig ist.

Erlauben Sie mir daher, daß ich hierüber einige Aufklärungen gebe.

Im früheren Zolltarif schon und auch im wirthschaftlichen Ausschuß der Baumwoll-Interessenten im Februar 1900 wieder, ist die Nothwendigkeit anerkannt worden, daß die deutsche Spinnerei sowohl wie die deutsche Zwirnerei des Zollschatzes gegen das Ausland bedürftig ist und es wurde von der

Deutschen Spinnerei je nach der Feinheit der Spinnnummer ein Schutz von 12 Mark bis 36 Mark per 100 kg, von der

Deutschen Zwirnerei ein solcher von 15 Mark bis 70 Mark per 100 kg gefordert,  
die gewirnten Garne, die zur Keffabrikation gebraucht werden, sollen mit 50 Mark per 100 kg geschützt werden.

Das Reichsamt des Innern hat die Nothwendigkeit für diese Forderung, die von einer Industrie vertreten wurde, in welcher Millionen von Kapitalien angelegt und in welcher viele Tausende von Arbeitern beschäftigt sind, durch den Zollentwurf auch anerkannt.

Soll nun die Keffabrik in Ikehoe — die übrigens allein eine Zwirnerei hat, während die übrigen Keffabriken ihre Baumwollgarne kaufen müssen — auf diesen ihr für ihre Zwirnerei gewährten Schutz Zoll von 50 Mark zu Gunsten ihrer Keffstriderei verzichten?

Das wäre doch gewiß eine große Ungerechtigkeit und würde uns eine Ausnahmestellung gegenüber sämmtlichen anderen deutschen Zwirnereien schaffen, gegen die wir ganz energisch protestiren müßten.

Wir würden ja überdies die Keffabrik und die Zwirnerei nur unter getrennter Firma zu führen brauchen und dann würde sogar das allerdings nur scheinbar plausible Argument des Herrn Regierungsrath Wilhelms hinfallig sein.

Ich hoffe, daß diese Ausführungen Herrn Regierungsrath Wilhelms belehren und veranlassen werden, sich wieder auf die Seite der Keffabriken in dieser Zollfrage zu stellen.

Direktor Zimmermann, Emden: Ich beantrage eine Resolution folgenden Inhalts:

1. Die Versammlung spricht sich ganz entschieden gegen eine Erhöhung des Zolles auf Fischerneze aus.
2. Die Versammlung beantragt, den § 5 des Entwurfes eines Zolltarifs jetzt unter 12 dahin zu ergänzen: „Materialien, die zum Bau, zur Ausbesserung oder zur Ausrüstung von See- oder Flußschiffen sowie von Fischerfahrzeugen verwendet werden.“

Präsident: Vielleicht geben Sie dieser Resolution folgende Fassung:

Materialien, die zum Bau, zur Ausbesserung und Ausrüstung von Fischerfahrzeugen u. s. w.

dann haben Sie Alles frei, während jetzt noch Bedenken entstehen können.

Direktor Zimmermann, Emden: Die Bestimmung wurde früher nur auf die Handelsmarine angewandt, erst später sind wir — die Fischerei — sozusagen, unter den Arm genommen.

Präsident: Meine Bedenken waren unrichtig; dann wollen wir sagen: „sowie Fischerfahrzeuge“.

(Herr Dr. Dröschner: Würden sämtliche Fischereigeräthe auch zur Ausrüstung von Fahrzeugen gehören?)

Das ist natürlich eine Frage der Auslegung von Fall zu Fall. Ein wichtiges Kriterium könnte dabei der Umstand werden, ob die Neze vom Lande oder von der See aus bedient werden. Als Geräthe mit Bedienung vom Lande aus dürften z. B. die Ostseereusen betrachtet werden. Sie sind mehr oder weniger stabile Einrichtungen in See, zu denen mit Booten herausgefahren wird, um sie in Ordnung zu halten und den Fang zu bergen. Das Boot ist hier eher als Zubehör zum Netz, als umgekehrt dieses als Zubehör zum Boot zu betrachten. Natürlich ist dies nur meine ganz persönliche Ansicht.

(Herr Direktor Zimmermann: Ich verstehe den Neusenbetrieb nicht!)

Es liegt bis jetzt nur der Antrag des Herrn Direktor Zimmermann vor, daß der 50-Markzoll beseitigt werden möge. Wörtlich formulirt ist er noch nicht. Ich bitte Herrn Direktor Zimmermann, ihn nach der Frühstückspause, die ich jetzt eintreten lasse, schriftlich vorzulegen.

Frühstückspause. Um 2 Uhr wird die Sitzung wieder eröffnet.

Präsident: Herr Direktor Zimmermann hat mir seinen Antrag nunmehr in folgender Fassung überreicht:

Die Versammlung spricht sich gegen eine Erhöhung des Eingangszolles auf Fischerneze aus.

Als 2. Antrag ist von ihm eingebracht.

Die Versammlung beantragt, den § 5 Ziffer 12, wie folgt, zu fassen:

Materialien, die zum Bau, zur Ausbesserung oder zur Ausrüstung von See- und Flußschiffen, sowie von Fischerfahrzeugen verwendet werden.

Dann folgen weiter die Worte, wie sie in dem Text des Gesekentwurfs stehen.

Bürgermeister **Klufmann**, Geestemünde. Obwohl die Hochseefischerei an der zur Erörterung stehenden Frage nicht interessirt ist, da die von ihr benötigten Netze nach dem Gehörten ja, wie bisher, zollfrei bleiben sollen, so kann ich doch nach Rücksprache mit den aus Geestemünde hier anwesenden Herren die Erklärung abgeben, daß diese auch eine Erhöhung des Netzzolles für Flußschiffe nicht befürworten können. Ich glaube, der Zustimmung der Versammlung gewiß zu sein, wenn ich bei der eingehenden Erörterung, welche die Angelegenheit bereits gefunden hat, und mit Rücksicht auf die gebotene Abkürzung der Verhandlungen von weiteren Ausführungen Abstand nehme.

Regierungs- und Baurath **Wilhelms**, Coeslin: Ich möchte mit Rücksicht darauf, daß dieser höhere Zollsatz einmal im Tarif steht, und daß man die Begründung der Zollerhöhung, die gegeben ist, in größeren Kreisen, auch wohl in Abgeordnetenkreisen als maßgebend annimmt, zur Erwägung anheim geben, ob wir nicht diesen Beschluß etwa so wiedergeben: In Erwägung, daß nach Ansicht des Deutschen Seefischerei-Vereins die deutsche Regindustrie imstande ist, der ihr drohenden Konkurrenz aus dem Auslande, dadurch zu begegnen, daß sie die Baumwolle wie bisher zollfrei einführt u. s. w.

Präsident: Ich bemerke zu dem Zusatzantrag des Herrn Regierungsraths **Wilhelms**, daß er einen Irrthum enthält, den er gewiß sofort berichtigt. Der Deutsche Seefischerei-Verein hat in dieser Versammlung einen Antrag nicht zu stellen, dies steht nur den Mitgliedern der heutigen Versammlung zu. An Stelle des Wortes „Deutscher Seefischerei-Verein“ muß es deßhalb heißen: „die heutige Versammlung“. Der Herr Antragsteller nickt mir zu und konstatire ich deßhalb sein Einverständniß.

Bürgermeister **Klufmann**, Geestemünde: In der Resolution des Herrn Regierungsraths **Wilhelms** ist von einer drohenden Konkurrenz des Auslandes die Rede. Ich möchte eine Abänderung dahin vorschlagen, daß von einer etwaigen Konkurrenz des Auslandes gesprochen wird. Denn dafür, daß eine solche Konkurrenz drohe, liegen, soweit ich sehe, bislang Thatfachen nicht vor.

Präsident: Ich möchte jedes Beiwort fallen lassen. Was den zweiten Absatz Zimmermann betrifft, so stehe ich seinem Gedanken sympathisch gegenüber, aber ob die Sache schon so spruchreif ist, daß man hierüber beschließen kann, ist mir immerhin zweifelhaft. Herr Zimmermann spricht sich vielleicht hierüber aus.

Direktor **Zimmermann**, Emden: Ich habe geglaubt, daß es zur Begründung des Antrages weiter keiner Ausführungen bedürfen würde, daß die Sache schon

eingehend genug erörtert sei. Zur Erläuterung will ich nun folgendes hinzufügen. Nach den jetzigen Bestimmungen sind Materialien zum Bau, zur Reparatur oder zur Ausrüstung von „Seeschiffen“ zollfrei, und es werden insolgedessen Netze als Ausrüstungsgegenstände der zur Hochseefischerei benutzten Fahrzeuge zollfrei abgelassen. Man kann interpretiren, daß Netze nicht so ohne Weiteres als Zubehör (Ausrüstungsgegenstand) eines „Seeschiffes“ bezeichnet werden können. Darum möchte ich gerade die Fischerschiffe in Ziffer 12 extra benannt sehen, um vor ungünstigen Interpretationen sicher zu sein. Da aber im neuen Zolltarifgesetz-Entwurf die Flußschiffe mit hineingezogen sind, also eine Ausdehnung vorliegt, so kann ich den bezüglichen Zusatz nicht auf Hochseefischerei-Schiffe beschränken, sondern muß ihn auf Fischerfahrzeuge im Allgemeinen ausdehnen. Ich stelle den Antrag sogar, wie schon bemerkt, hauptsächlich im Interesse der Kleinfischerei.

Ich mache Sie nochmals darauf aufmerksam, daß ursprünglich die Fischerneze nicht als zur Ausrüstung gehörig in Betracht kamen; erst infolge eines Beschlusses des Bundesraths vom Jahre 1892 wurden sie den Ausrüstungsgegenständen einverleibt. Bis dahin mußten wir unsere Netze mit 3 Mark per 100 kg verzollen. Also so gut wie der Bundesrath im Jahre 1892 bestimmt hat, daß die Fischerneze zur Ausrüstung gehören, ebenso gut könnte auf Andrängen der Netzfabrikanten der Bundesrath vielleicht im Laufe der Zeit dazu kommen, den Beschluß wieder aufzuheben. Es ist dies zwar sehr unwahrscheinlich, aber wenn wir hier einmal über die Sache verhandeln, so muß auch klar zum Ausdruck gebracht werden, daß wir eine Schädigung der Fischerei nach dieser Richtung absolut nicht wollen. Das können wir aber nicht besser thun, als wie ich das vorgeschlagen habe. Die Kontrolle der Zollbehörde kann meines Erachtens bei allen Fischerfahrzeugen, auch den kleineren, ganz gut gehandhabt werden.

(Herr Moser, Altona: Das andere sind ja keine Schiffe, das sind Boote!)

**Präsident:** Es ist zweifellos, daß das, was die Versammlung prinzipaliter zu wollen scheint, nämlich den Wegfall des Zolles auf alle Arten von Fischernezen durch den ersten Antrag Zimmermann völlig gedeckt wird. In dem Antrag 2 handelt es sich um weitere Gegenstände als Fischerneze. Um die Sache in der Geschäftsbehandlung möglichst klar zu erhalten, lasse ich sofort über Antrag 1 abstimmen. Ich bitte diejenigen Herren, die gegen den Antrag Zimmermann sind, die Hand zu erheben. Ich konstatire, daß der Antrag einstimmig angenommen ist:

**Die Versammlung spricht sich gegen eine Erhöhung des Eingangszolles auf Fischerneze aus.**

Nr. 461 des  
Zolltarifs.

Zugleich bemerke ich, daß Herr Direktor Naumann mich gebeten hat, sein Fortbleiben nach der Frühstückspause mit dringender Verhinderung durch andere Geschäfte entschuldigen zu wollen.

Nun fragt es sich, ob wir den Antrag 2 des Herrn Direktor Zimmermann schon jetzt zur Abstimmung bringen, oder ob wir nicht erst den Punkt 5 der Tagesordnung, soweit er die anderen bei der Ausrüstung in Betracht kommenden Gegenstände und Geräthe enthält, durchdiskutiren. Ich schlage das Letztere vor. Die Versammlung scheint einverstanden. Ich eröffne die Diskussion.

Navigationalehrer Kornmehl, Geestemünde: Wenn ich das Wort ergreife, so geschieht es aus dem Grunde, weil die Heringsfischerei ein besonderes Interesse an dem Bezuge von Fässern hat. Die Heringsfischerei hat sich bisher dadurch geholfen und sich billige Fässer verschafft, daß sie die alten Schmalzfässer, die im Inlande waren, aufkaufte und während des Winters neue Fässer in großer Anzahl fabrizirte. Die Befürchtung der Heringsfischerei geht dahin, daß die Rentabilität einst bedeutend herabgesetzt werden wird, und zwar deshalb, weil die Amerikaner nicht mehr die schönen großen Fässer wählen, sondern zu kleinen Blechbüchsen und dergl. greifen werden, um dem Publikum den Bezug möglichst bequem zu machen. Die Folge ist die, daß der Bedarf an Fässern nicht mehr gedeckt werden wird durch das alte Material; man wird neues Holz kaufen und die Fässer sehr theuer herstellen müssen, was besonders theuer werden würde, wenn der große Faßdauben Zoll darauf zu stehen kommt. Nun bitten die Mitglieder des Dampffischerei-Vereins „Unterweser“, dahin wirken zu wollen, daß diese Fässer als unmittelbar zur Ausrüstung der Fischereifahrzeuge gehörig angesehen werden; denn ein Heringsfahrzeug sich ohne Fässer zu denken, ist nicht möglich. Die Heringstonne, wie sie gebraucht wird, um die Fische in demselben werthvollen Zustande, in dem sie gefangen sind, herzubringen, gehört unbedingt zur Ausrüstung.

Nr. 82 des  
Zolltarifs.

Präsident: Wünscht sonst noch Jemand das Wort? — Das ist nicht der Fall.  
Wir kommen zu den Rortplatten und schließlich zu dem Rest an Gegenständen, der unter Nr. 93 des Entwurfs von 1901 aufgeführt und jetzt zollfrei geworden ist. Auch Katesu ist frei. Leinöl ist bei dem alten Satz geblieben.

Nr. 89, 92, 104,  
634—636 des  
Zolltarifs.

Anträge sind hier nicht gestellt und es fragt sich nur noch, ob wir dem Bundesrath empfehlen wollen, daß für den von Herrn Navigationalehrer Kornmehl angeregten Fall, daß die Schmalzfässer nicht mehr für die Heringsfischerei als Ausrüstungsmittel zugänglich sein sollten, neue Fässer, die vom Auslande eingeführt werden, nicht verzollt, sondern als Ausrüstungsgegenstände frei läßt. Es erhebt sich kein Widerspruch. Die Versammlung ist also einverstanden.

Die Form, wie die Versammlung ihre Wünsche dem Bundesrath vortragen wird, kann nur die sein, daß sie den Deutschen Seefischerei-Verein ermächtigt, das Protokoll der heutigen Konferenz dem Reichsamt des Innern zu unterbreiten. Wird es dort einer Prüfung gewürdigt, so werden auch diejenigen Wünsche und Anregungen sich geltend machen können, die, ohne sich zu einem Antrag bezw. zu einem förmlichen Beschluß zu verdichten, einen Bestandtheil der heutigen Verhandlungen gebildet haben. Das ist vielleicht eine Beruhigung für Herrn Direktor Zimmermann, und er verzichtet auf eine Abstimmung mit der Motivirung, daß die Tragweite seines Antrages sich heute nicht vollständig übersehen läßt, soweit die Binnenfischerei in Betracht kommt.

Direktor Zimmermann, Emden: Ich erkläre mich völlig einverstanden.

Nachdem mein erster Antrag einstimmig angenommen und daher bestimmt erwartet werden darf, daß die projektierte Zollerhöhung auf Fischerneze von den gesetzgebenden Faktoren abgelehnt werden wird, hat mein 2. Antrag für die Kleinfischerei keinen Belang mehr. Die wesentlichste Veranlassung für denselben fällt mithin fort; ich ziehe denselben zurück.

§ 5 Abs. 12  
des Gesetzes.



**Präsident:** Damit ist dieser Gegenstand 5 der Tagesordnung erledigt. Wir kommen zu Nr. 6 der Tagesordnung: Nebenprodukte der Fischerei (Thran, Guano, Fischschuppen, Muschelschalen und dergl.):

**Referent:** Herr Direktor Paul, Alt-Billau,

**Korreferent:** Herr Rheber Pust, Seestemünde.

Das Wort hat der Referent Herr Direktor Paul.

### **Referat zu 6: Nebenprodukte der Fischerei (Thran, Guano, Fischschuppen, Muschelschalen u. dergl.)**

**Direktor Paul, Alt-Billau:** Ich möchte darauf verzichten, Ihnen hier mein längeres Referat vorzulesen, weil von dem Herrn Präsidenten wiederholt darauf hingewiesen wurde, daß die Zeit sehr knapp ist, daß an dem Entwurf des Zollgesetzes wahrscheinlich jetzt doch nichts mehr zu ändern sei, und weil mir in der Pause von dem Herrn Präsidenten zugesichert wurde, daß mein Referat den Akten beigelegt werden solle. Vielleicht findet sich im Lauf der Zeit Anlaß, doch einmal auf dasselbe zurückzugreifen. Bei dem Punkt 7 der Tagesordnung, betreffend die vom Bundesrath zu erlassenden Ueberwachungsvorschriften werde ich später noch das Wort ergreifen.

### **Diskussion:**

Nr. 129 des  
Zolltarifs.

**Präsident:** Der Herr Korreferent ist nicht zur Stelle. Herr Direktor Paul hat, wie er mir mittheilte, den gegenwärtigen Stand der Thranindustrie in seiner Denkschrift von seinem Standpunkt aus erörtert. Er verzichtet auf ihre Verlesung, weil die Materie für die heute anwesenden Herren, von denen keiner direkten Zusammenhang mit der Thranindustrie hat, eine einigermaßen fernliegende ist und weil ich ihm Namens des Deutschen Seefischerei-Vereins zugesagt habe, seine Ausführungen in geeigneter Weise den zuständigen Stellen zugänglich zu machen. Die Versammlung geht deshalb heute wohl über die Sache zur Tagesordnung über, wie ja leider auch der Bundesrath über sie durch Beibehaltung des alten Zollgesetzes zur Tagesordnung übergegangen ist. Wenn ich bedenke, was eine blühende Thranindustrie für einen Aufschwung des Fischereigewerbes bedeuten würde, so ist dies zweifellos beklagenswerth, aber schwerlich daran jetzt noch etwas zu ändern.

(Zustimmung.)

Wir kommen zu Punkt 7 unserer Tagesordnung: Ueber die vom Bundesrath zu erlassenden Ueberwachungsvorschriften.

**Referent:** Herr Direktor Zimmermann, Emden.

**Korreferent:** Herr Hafenmeister Duge, Seestemünde.

Ich werde zuerst den beiden Herren Referenten das Wort geben und hierauf denjenigen Herren, die Anträge angekündigt haben. Es ist dies Herr Direktor Paul und wenn ich Sie recht verstanden habe, Sie, Herr Moser. Erst dann würde die allgemeine Diskussion zu eröffnen sein. Die Versammlung ist einverstanden. Ich gebe das Wort Herrn Direktor Zimmermann.

### Referat zu 7:

#### Ueber die vom Bundesrath zu erlassenden Ueberwachungsvorschriften.

Direktor Zimmermann, Emden: Meine Herren! Ich will mich möglichst kurz fassen und kann dies um so eher, als der größte Theil von Ihnen mit der Fischerei praktisch zu thun hat, so daß ich Ihnen die Wichtigkeit der Ueberwachungsvorschriften nicht erst weitläufig auseinanderzusetzen brauche.

Die Ueberwachungsvorschriften müssen nach zweifacher Beziehung das Richtige treffen. Einmal dürfen sie der Fischerei, für die jede Minute kostbar ist, keine unnöthigen Schwierigkeiten, keine Zeitverluste bereiten, weil sonst der Werth der Zollbefreiung mehr oder weniger illusorisch werden kann, zum Anderen müssen sie der Zollbehörde ausreichende Sicherheit gegen Defraudationen geben. Die Fälle, für die sie in Betracht kommen, sind folgende:

##### 1) zu § 5, Ziffer 2 des Zolltarif-Gesetz-Entwurfs.

Hier haben sich, soweit meine Erfahrungen reichen, die jetzt bestehenden Ueberwachungsvorschriften der Verordnung vom 7. Juni 1874 im Allgemeinen als gut bewährt. Die eidesstattliche Versicherung des Schiffsführers, daß die eingeführten Fische (Heringe etc.) vom eigenen Fang der Schiffsmannschaft herrühren, weder ganz noch theilweise durch Kauf, Tausch etc. erworben sind, ist für beide Theile der Ausgangspunkt der raschen und gesicherten Abfertigung geworden. Defrauden sind um so weniger vorgekommen und sind auch künftig ausgeschlossen, weil der Verräther nie schläft und sich stets unter der Schiffsmannschaft finden würde. Erfreulicherweise ist ja auch neuerdings diese eidesstattliche Versicherung für Schal- und Krustenthiere, sowie sonstige Fischereiprodukte zugelassen; sie kann und muß ohne Frage auf alle im neuen Entwurf unter 2 genannten Erzeugnisse ausgedehnt werden.

Sehr erwünscht ist es jedoch, daß die Einfuhr bezw. die Abfertigung bei jeder deutschen Zollstation erfolgen kann, nicht allein bei derjenigen des Ortes, von welchem das Fahrzeug ausgegangen. In der Regel kehren ja die Fahrzeuge nach dem Ausgangs-(Heimaths-)Hafen zurück. Es können aber unvorhergesehene Umstände das Schiff veranlassen, einen anderen Hafen aufzusuchen, und es liegt kein Grund vor, hier das Schiff und seine Anfuhr anders zu behandeln, als im Ausgangshafen. Dahin werden die Ueberwachungsvorschriften zu ergänzen sein.

##### 2) Zu § 5, Ziffer 12 des Zolltarif-Gesetz-Entwurfs:

Es interessieren uns die bezüglichlichen Ueberwachungs-Vorschriften vorzugsweise in Hinsicht auf die zur Ausrüstung der Schiffe für den Fischfang nothwendigen Gegenstände, insbesondere Netze. Dabei sehe ich es als selbstverständlich an, daß das vom Bundesrath aufzustellende Verzeichniß der zu den gewöhnlichen Schiffsutensilien (Inventariestücken) gehörenden Gegenstände mindestens in seinem gegenwärtigen Umfange bestehen bleiben muß, abgesehen von Kajüts- und Küchengerät. Die Handhabung ruht bislang ausschließlich in den Händen der Kontrol-Beamten. Diese haben die Verwendung der zollfrei verabfolgten Gegenstände zu den gedachten Zwecken zu bescheinigen, und es beruht lediglich auf deren individueller Auffassung, in welcher Weise sie sich die für die Bescheinigung nothwendige Ueberzeugung verschaffen können und wollen. Bei allem Entgegenkommen, das man,

wie ich hier konstatiren will, in diesem Punkte bei den Beamten findet, liegt es doch auf der Hand, daß die Auffassungen bei den wechselnden Persönlichkeiten sehr verschieden sind und manchmal zu Controlmaßregeln führen, die eine ungewöhnliche Belästigung für den Fischereibetrieb, große Zeitverluste u. s. w. im Gefolge haben, zumal die Gegenstände, namentlich Netze, eine vorherige umfangreiche Zusammen-  
setzung unter einander und mit Tauen (Leinen) u. s. w. erfordern. Ein einheitliches Verfahren muß auch hier Platz greifen. Dasselbe kann ohne Bedenken darin gefunden werden, daß auch für die Verwendung der fraglichen Gegenstände an die Stelle der bisherigen Kontrolle eine eidesstattliche Versicherung eines verantwortlichen Leiters des betreffenden Fischerei-Unternehmens zugelassen wird, etwa in folgender Form:

Ich, der Unterzeichnete, erkläre hierdurch an Eidesstatt, daß die  
am . . . . . zollfrei verabsfolgten Gegenstände . . . . .  
zur Ausrüstung unserer (meiner) Fischerfahrzeuge (Logger u. s. w.) ver-  
wendet sind.

Im Hinblick auf die gute Erfahrung, welche man mit den eidesstattlichen Versicherungen der Schiffsführer gemacht hat, kann man sie auch um so unbedenklicher für die Ausrüstungs-Gegenstände eintreten lassen, als immer nur Gegenstände in Frage kommen, welche lediglich in der Fischerei Verwendung finden können und für Niemanden sonst Werth haben. Die Einrichtung würde außerdem für die Zollbehörden eine große und recht wünschenswerthe Erleichterung herbeiführen.

Unter die Ueberwachungsvorschriften des Bundesraths fällt meines Erachtens auch:

3) Die Abfertigung des leichtgesalzenen Hering, von welcher schon vorhin die Rede war.

Bei dem unverkennbaren Mißbrauch, welcher mit dieser Waare zum Nachtheil des eigentlichen Salzherings und zum Schaden der fiskalischen Kasse getrieben wird, ist es von der größten Wichtigkeit, daß bei der Abfertigung des leichtgesalzenen Hering nur wirklich frischer Hering zollfrei gelassen wird. Die Merkmale sind allerdings schwer zu bestimmen. Ich würde es aber für ganz bedenklich halten, nach dem Vorschlage des Herrn Moser den Begriff „gar“ oder „ungar“ aufzustellen. Ein Hering kann einige Tage thatsächlich in Tonnen eingepökelt sein, ohne „gar“ geworden zu sein und Sie können ermessen, welchen Umgehungen man bei dieser Begriffsbestimmung Thür und Thor öffnen würde. Vor der Hand dürfte der von der Zollbehörde bislang festgehaltene Grundsatz der richtige sein: frische Heringe, die lediglich zur Erhaltung auf dem Transport mit Salz bestreut oder mit Salzwasser begossen sind, werden den frischen Fischen gleich geachtet und sind zollfrei zu lassen. Die Verpackungsart kommt übrigens auch in Betracht und es müßte bestimmt werden, daß eine Verpackung in verkülperten, bezw. Sale haltenden Gefäßen die Zollfreiheit auf alle Fälle ausschließt. Hierbei will ich noch darauf aufmerksam machen, daß namentlich in England der Hering sehr oft in Ponds (ausgemauerten Brunnen) mit Salz bedeckt aufbewahrt und zu gelegener Zeit, nachdem er abgewaschen, als „frischer Hering“ auf Eis nach Deutschland versandt wird. Selbstverständlich muß eine solche Waare als Salzhering verzollt werden; bei einiger Aufmerksamkeit ist sie, namentlich an der weichen abziehbaren Haut leicht von frischem Hering zu unterscheiden.

## **Korreferat zu 7: Ueber die vom Bundesrath zu erlassenden Ueberwachungsvorschriften.**

Hafenmeister Duge, Geestemünde: Nach Lage der Sache kann das, was über die Zollüberwachungsvorschriften hier vorgetragen wird, nur in Wünschen der Hochseefischereiinteressenten bestehen, die in der Darstellung der Erfahrungen, die mit den bestehenden Vorschriften gemacht sind, und in Vorschlägen für die günstige Gestaltung derselben begründet sind. Die Behandlung der Materie muß demgemäß etwas einseitig ausfallen, da auch auf Seiten der Zollverwaltung Erfahrungen gesammelt wurden, die indeß nicht im vollen Umfang und vielleicht oft in sehr wichtigen Punkten nicht in Betracht gezogen werden können, weil sie unbekannt sind. Demnach müssen wir uns auch darauf beschränken, die Betriebsverhältnisse mit Bezug auf die Zollbehandlungsvorschriften, dem heutigen und, soweit zu ermessen, zukünftigen Stande der Hochseefischerei entsprechend darzustellen und namentlich vom Standpunkte der Seefischerei aus Vorschläge zur geeigneten Er-  
wägung an den hohen maßgebenden Stellen zu machen.

Herr Zimmermann ist zwar der Ansicht, daß es nicht nöthig sei, auf die Wichtigkeit dieser Vorschriften hinzuweisen, ich glaube aber doch, daß solche Ausführungen nicht ganz unnütz erscheinen können und bei der Neugestaltung Berücksichtigung verdienen werden. Die deutsche Hochseefischerei in allen ihren Zweigen steht im schärfsten Wettbewerb mit den Fischereien anderer Nationen. Nicht nur, daß sie mit den fremden Fischern in der Auffindung und Ausbeutung guter Fangplätze wetteifern muß, auch auf den deutschen Märkten wird ihr durch fremde Waare, sowohl in Frisch- als Salzfishen, sowie Fischereiprodukten aller Art eine starke Konkurrenz gemacht. Trotzdem ist seitens der Mehrheit der deutschen Seefischereiinteressenten nie nach einem einschneidenden Schutz Zoll gestrebt worden, die lautgewordenen Wünsche gingen vielmehr stets nur dahin, die Ausübung des Seefischereigewerbes möglichst frei zu gestalten, es möglichst wenig durch gesetzliche Vorschriften einzuengen, um ihm die für den erfolgreichen Wettbewerb erforderliche Beweglichkeit, und Ausdehnungsfreiheit zu erhalten.

Seit Erlaß der Bestimmungen des Bundesraths, betreffend die zollfreie Einfuhr der Produkte der Seefischerei vom 6. Mai 1874 haben sich die Verhältnisse völlig geändert. Die große Heringsfischerei hat eine größere Ausdehnung angenommen und ihre Centralen liegen in verschiedenen Bundesstaaten. Die Dampfhochseefischerei ist ganz neu entstanden und hat eine gänzliche Aenderung des Betriebes des Frischfischfanges herbeigeführt, während die Heringsfischerei mit Seglern zwar im größeren Umfange betrieben sich noch ziemlich in den alten Bahnen bewegt.

Die Verhältnisse machten es bei der Dampfhochseefischerei erforderlich, daß man immer weiter in die See hinausgehen mußte und jetzt die Fanggründe im Skagerrak und Kattegat im Nordmeere, bei den Shetlands, Färöer und bei Island aufsucht und den Blick für die Zukunft noch weiter nördlich richtet nach dem Eismeer, wo auch früher deutsche Seeleute und deutsches Kapital an der Ausbeutung der Meeresprodukte theilhaftig waren.

Diese veränderte Sachlage kommt auch demnächst in den Bestimmungen über den Befähigungsnachweis der Schiffsoffiziere auf den Fischereifahrzeugen durch eine

neue Einteilung der Fischereibetriebe nach ihrer räumlichen Ausdehnung zum Ausdruck. Was früher schon als Hochseefischerei galt, wird heute nur noch bedingungsweise zu derselben gerechnet.

Diese immer weitere Meeresgebiete umfassende Ausdehnung hat nicht im gleichen Maße eine Erhöhung der Erträge mit sich gebracht. Der Ausgleich zwischen den erhöhten Betriebskosten und dem erzielten Gewinn muß vielmehr auf anderen Wegen zu erlangen gesucht werden. Zu den am nächsten liegenden Mitteln, gehört in dieser Beziehung die möglichste Ausnutzung der Zeit. „Zeit ist Geld“ ist tatsächlich das Lösungswort bei unserer heutigen Hochseefischerei und um die Rentabilität dieser nationalen Unternehmungen zu sichern und ihre Erweiterung zu ermöglichen, ist es erforderlich, alle Schwierigkeiten, die diesem Grundsatz entgegenstehen, soweit es ohne Schädigung höherer Interessen geschehen kann, aus dem Wege zu räumen.

Hierbei ist grundsätzlich zu beachten, daß in den großen Gesellschaften der Herings- und Hochseefischerei durchgebildete kaufmännische Betriebe unter bewährter mit den Gesetzen vertrauter Leitung vorhanden sind, denen nur darum zu thun sein kann, ihr Geschäft zu fördern und jeden Konflikt mit den gesetzlichen Bestimmungen zu vermeiden. Ferner, daß die Mehrzahl der Führer unserer Fischerfahrzeuge wenig Talent und Neigung zu schriftlichen Arbeiten haben, mögen sie auch noch so einfach scheinen. Die einzige Schreibarbeit, die an Bord der Fischerdampfer und größeren Segelfahrzeuge, (auf den Rattern und Ewern geschieht auch dies nicht) geleistet und in gewissenhafter Weise ausgeführt wird, ist die Führung des Schiffsjournals die auch in den Navigationschulen gelehrt wird. Das Journal dient für alle Rechtshandlungen, Verklarungen, Strandungsfälle, Seeamtsverhandlungen u. s. w. als Unterlage. Sein Inhalt muß so beschaffen sein, daß er von der ganzen Besatzung beieidigt werden kann, was auch in sehr vielen Fällen geschieht; ihm wird daher auch die größte Sorgfalt bei den Aufzeichnungen gewidmet.

Im Interesse der gedeihlichen Weiterentwicklung der deutschen Seefischerei liegt es, daß bei Abfassung der Zollüberwachungsvorschriften und Ausführungsbestimmungen zum Zolltarifgesetz, auf die besonderen Erfordernisse des Gewerbes die Eigenschaften der in Frage kommenden Interessentengruppen und die bestehenden Verhältnisse im schon erwähnten Sinne Rücksicht genommen wird.

Nach § 5 Ziffer 2 des Zolltarifgesetzentwurfes sind alle Seethiere und die davon gewonnenen Erzeugnisse, wenn sie von deutschen Schiffen und deutscher Mannschaft gefangen bzw. hergestellt sind, von Zoll befreit. Deutsche Fischerfahrzeuge können also unter der Voraussetzung, daß sie diese Produkte selbst gewonnen und nicht durch Kauf oder Tausch erworben haben, zollfrei einführen: Frisch- und Salzische jeder Art, Schal- und Krustenthiere frisch, abgekocht oder in irgend einer Form konserviert, also auch in Gläsern oder Büchsen in Salz, Essig, Del u. s. w. zubereitet. Die Zollkontrolle wird, da verschiedene dieser Waren, wenn sie vom Auslande kommen, dem Zoll unterliegen, zu überwachen haben, daß alle mit einem deutschen Fischerfahrzeuge eingehenden Waren, die mit Anspruch auf Zollfreiheit eingeführt werden, auch der gesetzlichen Vorschrift entsprechend gewonnen sind. Da jedoch zur Konservierung und Verpackung von den Fischerfahrzeugen dem Zoll unterliegende Waren, wie Salz, Del u. s. w., auf die See unverzollt mit hinausgenommen und dort verwendet werden, so wird eine weitere Kontrolle dieser Aus-

und Eingänge erforderlich. Man kann also unter den Fischerfahrzeugen unterscheiden, 1. solche, die ihre Fangergebnisse ohne Zusatz anderer Stoffe und ohne Verpackung, also frisch, lebend oder nur in Eis konservirt, einführen, und 2. solche, die ihren Fang oder einen Theil desselben fertig zum Genuß oder als halbfertiges Produkt unter Zusatz von Salz, Essig, Del u. s. w. in Umhüllungen einführen.

Die Bestimmungen des Bundesraths, betreffend die zollfreie Einfuhr der Produkte der Seefischerei vom 6. Mai 1874 sehen eine solche Trennung der Eingänge nicht vor, da derzeit eine Hochseefischerei auf Frischfische im heutigen Sinne und Umfang nicht existirte und auch deren Produkte nicht alle (Muschel- und Schalthiere) vom Zoll befreit waren, wenn sie nicht innerhalb der deutschen Hoheitsgrenze gefangen wurden. Die bestehenden Bestimmungen bedürfen daher der Abänderung, und haben eine solche durch die Praxis bereits erfahren, indem von allen Bundesstaaten Sonderbestimmungen für die unter 1 aufgeführten Eingänge getroffen sind, dahingehend, daß für die zollfreie Einfuhr der aus frischen Fischen, Muschel- und Schalthieren bestehenden Fänge, die eidesstattliche Versicherung des Schiffsführers genügt, daß er die mit Anspruch auf Zollfreiheit eingeführten Fischereiprodukte mit dem eigenen Fahrzeuge gefangen und dieselben auf dem Transport nicht ganz noch zum Theil durch Kauf, Tausch u. s. w. erworben hat.

Diese Handhabung der Zollvorschriften ist aus der Praxis hervorgegangen und entspricht ganz den Anforderungen derselben, und da sie sich auch in zolltechnischer Hinsicht bewährt hat, dürfte eine entsprechende Vorschrift für die unter 1 erwähnten Schiffe auch in den neuen Bestimmungen Aufnahme zu finden haben, wodurch diese Schiffe von den Vorschriften für die unter 2 aufgeführten Fahrzeuge befreit werden. Hierdurch wird namentlich den kleinen Segelfahrzeugen eine Erleichterung geschaffen. Für die Behandlung von Fischereifahrzeugen, die andere Produkte, als frische Fische, Muschel- und Schalthiere unzubereitet oder nur abgeloht einführen, gelten die bestehenden Bestimmungen des Bundesraths. Diese schreiben unter anderem vor sub I 1:

„Das Auslaufen der für den Fang der Fische und Seethiere ausgerüsteten Schiffe wird auf diejenigen deutschen Häfen beschränkt, an welchen sich ein Hauptzollamt oder ein Nebenzollamt I. Klasse befindet. Der Wiedereingang der Schiffe mit den Ergebnissen des Fanges darf in der Regel nur über die Häfen des Ausganges stattfinden. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung der obersten Landes-Finanzbehörde.

Der leitende Gedanke bei der Abfassung dieser Bestimmung ist offenbar in dem Bestreben zu suchen, die Möglichkeit einer genauen Kontrolle namentlich des Salzes zu schaffen, doch gehen die Anforderungen für die heutigen Verhältnisse sehr weit. Es giebt kleine Fahrzeuge, an deren Heimathsorten, von wo aus sie zum Fange ausgehen, sich keine der vorgeschriebenen Zollämter befinden, und müssen diese demnach zunächst einen andern Hafen aufsuchen, um auf den Fang ausgehen zu können, auch dürften sie nie vom Fange kommend in ihren Heimathshafen, wo vielleicht das Absatzgebiet für ihren Fang liegt, wie z. B. bei der Granatfischerei in Konservenfabriken, zurückkehren. Es ist klar, daß hierin eine außerordentliche Erschwerung des Gewerbes liegt, da doch diese kleinen Fischer mit ihrer Verproviantirung u. s. w. auf ihre Heimath angewiesen sind und vielfach

auch die Fischerei nicht als alleinigen Broterwerb betreiben. Obwohl die Fischerei an der Küste diesen Vorschriften nicht unterliegt, werden diese Fischer doch von denselben betroffen, weil sie Salz zur Konservirung ihres Fanges an Bord haben und dieses auf der Zollstraße einführen müssen.

Für diejenigen Fischerfahrzeuge, Heringslogger, Dampfer u. s. w., deren Abgangshäfen die geforderten Zollämter besitzen, wird unter Umständen schon jetzt, und bei weiterer Entwicklung des Fischhandels für die Zukunft, ganz besonders die Bestimmung erschwerend bezw. unbefolgbar, daß sie stets nur in den Abgangshäfen zurückkehren sollen, in dem ihre zollamtliche Abfertigung vorgenommen ist. Es ist doch der Fall denkbar, daß ein havarierter Logger oder Dampfer von der Weser in die Ems oder Elbe einläuft oder eingeschleppt wird und hier seine Ladung löschen muß oder will, was ohne Genehmigung der obersten Landesfinanzbehörde jetzt, und da die Einholung dieser Genehmigung sehr zeitraubend ist, überhaupt nicht möglich sein würde. Es kann sich aber auch in der Verwerthung des Salzfisches und anderer Fischereiprodukte ein anderer als der heutige übliche Modus, nach dem Vorbilde der Verwerthung des Frischfisches an verschiedenen Märkten unter Ausnutzung der Konjunktur herausbilden. Dem würde diese Vorschrift durchaus entgegenstehen und eventuell die Entwicklung des Geschäftes unmöglich machen. Der Grund für diese Anordnung ist doch wohl darin zu suchen, daß das abfertigende Zollamt am Ankunfthafen nicht in der Lage ist, die Angaben des Schiffers bezüglich der Salzmitnahme u. s. w. zu kontrolliren, weil die auf die Abgangsrevision bezüglichen Zoltpapiere bei den Akten der Behörde des Abgangshafens bleiben. Der Schwierigkeit könnte man begegnen, wenn das Schiff eine zollamtlich ausgestellte Bescheinigung über die mitgenommenen Waaren, vielleicht ein Duplikat des Revisionsprotokolls, an Bord hätte und dieses, ebenso wie Zertifikat, Meßbrief und Musterrolle bei anderen Behörden (Hafenbehörden, Polizei und Gericht) vor dem Zollamt als vollgiltiger Ausweis angesehen würde, wobei die Prüfung der Waaren und des Schiffsjournals weitere Handhaben bieten.

Die Vorschriften würden im Interesse der freien Entwicklung der Fischerei und des Fischhandels etwa so zu gestalten sein, daß 1. kleine Fahrzeuge, die von Orten, an denen keine Zollämter vorhanden sind, auf den Fischfang ausgehen, verpflichtet werden, dem nächsten Zollbeamten von ihrem Abgange und von ihrer Ankunft rechtzeitig bezw. sofort Anzeige zu machen unter Beobachtung der erlassenen Vorschriften, 2. Fischerfahrzeuge, deren Ausrüstung außer den Fanggeräthen aus Salz und anderen zur Konservirung oder Zubereitung des Fanges erforderlichen zollpflichtigen Materialien besteht, ein von dem Zollamt des Abgangshafens ausgefertigtes Dokument über den mitgenommenen Bestand der Ausrüstung an Bord haben müßten. Die Nummer 3 der Bestimmungen des Bundesraths giebt für die Ausführung dieses Vorschlags die Handhabe. Sie schreibt vor, daß

„der Führer der Fahrzeuge zeitig vor dem Auslaufen dem Zollamt des Hafenplatzes eine schriftliche Deklaration zu überreichen haben, in welcher das Schiff, die Art des Fanges, die Gegend des Meeres, wo derselbe betrieben werden soll und die muthmaßliche Dauer der Abwesenheit angegeben ist, unter Beifügung eines Verzeichnisses der Führer und der Steuerleute des Schiffes, sowie der Ausrüstungsgegenstände desselben.“

Nach dem Stande der heutigen Entwicklung der Seefischerei kann diese Deklaration in mancher Beziehung nur selten zutreffend abgegeben werden, wenn die Angaben nicht so allgemein und weit begrenzt gefaßt werden sollen, daß sie einen Zweck nicht mehr haben können. Es kann z. B. ein Heringsfischer kaum etwas anderes angeben, als daß er in der Nordsee fischen will und mutmaßlich 3 bis 8 Wochen ausbleibt. Ein Fischdampfer, der mit der Absicht ausgeht bei Island Loberdan zu fangen und 18 Tage auszubleiben, fischt nachher, durch Umstände gezwungen, vielleicht in der Nordsee und kehrt nach 7 Tagen zurück. Die Angaben bei der Abfahrt und bei der Rückkehr werden daher oft im Widerspruch stehen und dürfte zu erwägen sein, ob man die für die Abfahrt erforderlichen nicht ganz fallen will. Unerfüllbare Anforderungen verleiten zur leichtfertigen Abgabe wissentlich unzutreffender Erklärungen und die Folge ist, daß von dem einfachen Schiffer die Bedeutung seiner Angaben auch in den wichtigsten Punkten unterschätzt wird.

Die Stellung des Schiffers auf einem Fischerfahrzeug, ist in der großen Mehrzahl der Fälle auch keine derartige, daß er die erforderlichen Angaben vollständig und richtig aus eigener Wissenschaft machen kann; er unterschreibt vielmehr eventuell das von der Rhederei aufgestellte Verzeichniß.

Auch im Interesse der Zollverwaltung wird es daher liegen, die Vorschrift so zu fassen, daß die Rhederei verpflichtet ist, vor dem Abgang des Schiffes dem Zollamt nach vorgeschriebenem Schema ein Verzeichniß der Ausrüstungsgegenstände vorzulegen und dabei den Kapitän und die Steuerleute anzugeben. Die Rhederei kann die Aufstellung solcher Verzeichnisse rechtzeitig und vollständig bewerkstelligen und der Kapitän erhält zu seiner Legitimation, bei der Ankunft in irgend einem Hafen, ein vom Zollamt beglaubigtes Duplikat.

Die Ziffer 4 der Bestimmungen schreibt vor:

„das betreffende Zollamt hat eine Revision des Schiffes und der Ausrüstungsgegenstände vorzunehmen. Die zum Zweck des Heringsfanges an Bord genommenen Tonnen müssen zollamtlich gestempelt werden.“

Diese Bestimmung kann zu recht unliebsamen Störungen und Zeitverlusten führen, wenn sie entsprechend gehandhabt wird und sind auch von einigen Gesellschaften darüber schon Klagen laut geworden. Wenn im Frühling die Heringsgesellschaften sich zum Fange rüsten und die Logger mit der Besatzung an Bord im Hafen liegen, um möglichst schnell ihre Ausrüstung zu vollenden, dann ist Zeit Geld und eine Verlängerung der Liegezeit bedeutet schon einen Verlust an laufenden Unkosten, kann aber unter Umständen am Fange und Dauer der Reise, die von Wind und Wetterverhältnissen abhängig ist, von großem Schaden sein. Bei der Ausführung der Zollüberwachung bei der Ausrüstung dürfte in Betracht zu ziehen sein, daß die für die Schiffe der Heringsfischerei bestimmten Ausrüstungsgegenstände schon während des Winters repariert und vorbereitet werden. Es könnte demnach auf Antrag der Rhederei und unter Vorlage des Verzeichnisses schon vor Beginn der Ausrüstung mit den Revisionen begonnen werden, sodaß die Kontrolle während der Arbeit sich auf Stichproben beschränken und daher von einem weniger zahlreichen Beamtenpersonal ausgeübt werden könnte.



Der Zolltarifgesetzentwurf führt in § 5, 12 als Gegenstände der Ausrüstung, die von der Zollbefreiung ausgenommen sind, nur das Kajüts- und Rüchengut an, schließt demnach alle übrigen zur Ausrüstung verwendeten Gegenstände, also auch die Heringsfässer in die Zollbefreiung ein. Wenn aber die Fässer zollfrei sind, wird es einer Stempelung künftig nicht mehr bedürfen.

Für die Abfertigung der Fischerfahrzeuge, die sich mit der Verarbeitung von Kabeljau zu Laberdan, Herstellung von Fischkonserven u. s. w. befassen, dürfte das für die Heringsfischer Gesagte gleichmäßig Anwendung finden.

Die Ziffer 5 sieht vor, daß an Bord der Fischerfahrzeuge vom Schiffer und dem ihm im Kommando Nachfolgenden ein genaues Tagebuch über die Fahrt und den Fang geführt werden soll.

Da diejenigen Fahrzeuge, die nur Frischfischfang betreiben, d. h. die kleinen Segelfahrzeuge, von dieser Vorschrift nicht betroffen werden, so ist sie sowohl im Interesse der Zollverwaltung als auch der Fischereitreibenden erwünscht und mithin zweckmäßig beizubehalten.

Die Ziffern 6 und 7 der Bundesrathsverordnung behandeln die Zollbehandlung solcher Fischereiprodukte, die auf eigenen Niederlassungen (das Wort *Etablissements* wird man wohl in Zukunft vermeiden können, da wir einen so treffenden deutschen Ausdruck besitzen) im Auslande gewonnen sind und von dort mittelst der Fischerfahrzeuge oder Transportschiffe eingeführt werden. Diese Bestimmungen haben für die Ausdehnung der deutschen Fischerei ein immer größer werdendes Interesse und enthalten einige sehr erschwerende, sogar unausführbare Vorschriften. Unter 6a heißt es:

„Die über den Fang geführten Tagebücher hat der Schiffsführer, sobald er bei dem Etablissement landet, mit eidesstattlicher Versicherung der Richtigkeit des Inhalts zu versehen und die Unterschrift von dem nächsten Konsul des deutschen Reiches beglaubigen zu lassen.“

Es giebt Gegenden, in denen wir Fischfang treiben und Niederlassungen anlegen können bezw. angelegt haben, die zu keinem Konsularbezirk gehören, z. B. die unbewohnten Inseln im Nördlichen Eismeer, und ist es hier unmöglich, die geforderte Konsularbescheinigung zu beschaffen. Andererseits könnte die Beschaffung mit unsäglichen Umständen verknüpft sein, da die Bezirke der Konsuln häufig eine beträchtliche Ausdehnung haben. Wenn z. B. an der Ostküste Islands eine deutsche Niederlassung arbeitete, so müßten die Atteste von Reykjavik geholt werden, was auf dem Wasserwege 3 Tage hin und 3 Tage zurück und auf dem Landwege 14 Tage Zeit beanspruchen würde.

Es handelt sich thatsächlich um eine einfache Unterschriftsbeglaubigung, und diese könnte doch auch im Ankunfthafen durch eine dazu befugte Behörde vorgenommen werden. Ebenso ist es mit der sub b verlangten Bescheinigung des Vorstehers der Niederlassung. Auch die hier verlangte Beglaubigung kann mit derselben Wirkung durch eine Behörde im Ankunfthafen des Schiffes ausgefertigt werden und ist in die Bescheinigung in Bezug auf die Nationalität des Transportschiffes zu ersetzen durch Vorlegung des Schiffszertifikats. Wenn nicht am Schlusse der Reise eine Verklarung abgelegt und die Richtigkeit des Inhaltes des Journals durch die Mannschaft beschworen wird, so können Hafenbehörden und Seemanns-

ämter mit der Richtigkeitsbescheinigung, nach Anhörung der Besatzung beauftragt werden, und eventuell kann auch gemäß Ziffer 9 das Zollamt sich durch Vernehmung der Mannschaft die Ueberzeugung von der Richtigkeit der Angaben verschaffen.

Ziffer 7 verlangt, daß wenn die Produkte des Fischfanges nicht mit den zum Fang ausgerüsteten Schiffen, sondern durch andere Transportschiffe nach dem Heimathshafen befördert werden, die Umladung in einem Hafen zu bewirken ist, in welchem ein deutscher Konsul seinen Sitz hat. Wenn also z. B. bei Island oder noch nördlicher gelegenen Inseln deutsche Fischerfahrzeuge zum Transport der auf See hergestellten Salzheringe oder Laberdan u. s. w. ein anderes Schiff vielleicht gemeinsam benutzen wollen, so müßten sie mit vielem Zeitverlust zur Umladung einen Hafen auffuchen, in dem ein deutscher Konsul seinen Sitz hat. Sollte auch in diesem Falle nicht das beeidigte Schiffsjournal als gültiger und glaubwürdiger Ausweis anzusehen sein?

Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch darauf hinweisen, daß der Führer eines Schiffes durch eine falsche Eintragung in das Schiffsjournal, das zur Erklärung benutzt wird, sich der Gefahr, wegen Meineides oder fahrlässigen Eides angeklagt bzw. denunziert zu werden, aussetzt und daß eine Anzeige in einem solchen Falle kaum ausbleiben würde, da wohl kein Schiff fährt, auf dem völlige und dauernde Eintracht zwischen Kommando und Mannschaft herrscht und auf dem namentlich nicht im Hafen und beim Abgange der Mannschaft Differenzen entstehen.

Nach Ziffer 7 Absatz 3 ist es den Heringsfischern gestattet, den ersten Fang durch Jagerschiffe anzubringen. Diese Bestimmung steht der wünschenswerthen und vielleicht bald nothwendig werdenden Einführung des kombinierten Arbeitens mit Dampfschiffen und Segelloggern und der Einführung des Jagersystems entgegen. Es dürften auch bezüglich der späteren Fänge keine anderen Bedenken als bei den ersten bestehen und daher das Wort „ersten“ zu beseitigen sein.

Für die Abfertigung der Fischerfahrzeuge auf den Zollämtern ist es von der größten Wichtigkeit, daß sie jeder Zeit erfolgen kann. Ganz besonders gilt dies naturgemäß bei der Ankunft mit frischen Fischen. Diese werden zum weitaus größten Theile an den großen Fischmärkten verkauft, an denen die Auktionen in den frühesten Morgenstunden beginnen, das Löschen also schon in der Nacht besorgt werden muß. In Geestemünde am Fischereihafen, wo sich auch die Zollbehörde den Bedürfnissen des Betriebes voll und ganz anpaßt, kann die Anmeldung und die Entloßung bei Nacht und Tag jeder Zeit erfolgen, eine dankenswerthe Einrichtung der Zollverwaltung, die den Betrieb sehr erleichtert und fördert. Eine solche Handhabung ist für alle Fischereibetriebe gewiß dringend erwünscht.

Zum Schluß möchte ich, obwohl dies schon von Herrn Micha auch geschehen ist, noch auf die künftige Zollbehandlung der Karpfen hinweisen, da der gesammte Seefischhandel hieran ein Interesse hat. In Zukunft vom Auslande eingehende Karpfen lebend, in Eis oder gefroren, werden an der Grenze der Verzollung bzw. der Zollrevision zu unterwerfen sein. Es kann dies ohne Verzögerung der Weiterbeförderung nicht geschehen, wodurch eine Schädigung der Waare unbedingt entstehen muß. Eine aber noch größere Gefahr entsteht dadurch, daß etwa gefrorene Karpfen zur Feststellung des Reingewichtes ausgepackt werden, antauen und dann verdorben ankommen. Weiter werden die Zollbehörden der Grenz-

eingangsstellen sich künftig nicht damit begnügen können, nur die als Karpfen deklarirte Sendungen zu revidiren, sondern, da eventuell auch anderen Fischen Karpfen zugepackt werden können, wird jede Fischsendung der Revision unterworfen werden müssen. Der Fischhandel würde hierdurch einen empfindlichen Schaden leiden. Da aber diese Sache mehr in das Gebiet der Binnenfischerei gehört, und, wie Herr Micha schon gesagt hat, auch bezügliche Verhandlungen im Gange sind, so enthalte ich mich weiterer Vorschläge.

#### Diskussion:

**Präsident:** Herr Direktor Zimmermann hat mit folgenden Antrag überreicht:

Die Versammlung bittet, daß der Bundesrath, ehe er die Ausführungsbestimmungen zu den die Fischerei betreffenden Theilen des Zollgesetzes erläßt, eine Anhörung von Sachverständigen vorausgehen läßt.

Ich ertheile das Wort Herrn Moser.

**Moser, Altona:** Meine Herren, ich habe einen dem Antrage des Herrn Direktors Zimmermann entsprechenden Beschluß aufgesetzt, den ich dem Herrn Präsidenten unterbreiten möchte. Ich schlage folgende Formulirung vor:

Beschlüsse über Ausführungsbestimmungen für die Zollabfertigung des leichtgesalzenen Herings sind vorläufig auszusetzen, und es ist abzuwarten, welche Bestimmungen aus dem bereits gelieferten Material seitens der Zollverwaltung nach Inkrafttreten des Zolltarifs getroffen werden. Dasselbe möge in Betreff der Abfertigungsvorschriften über Karpfen geschehen, falls hierauf ein Zoll gesetzlich eingeführt werden sollte. Vor Erlaß neuer Bestimmungen durch Bundesrathsbeschluß über beide Punkte möge der Deutsche Seefischerei-Verein und der Deutsche Fischerei-Verein nochmals gehört werden.

**Direktor Paul, Alt-Billau:** Meine Herren, ich beabsichtigte, die Bestimmungen des Bundesraths, betreffend die zollfreie Einfuhr vom 6. Mai 1874 unter dem Gesichtspunkt der Ausübung derjenigen Fischerei zu besprechen, die die Verarbeitung der Rohwaren in Niederlassungen an fremden Küsten nöthig hat. Herr Duge hat mich aber eines großen Theils meiner Arbeit enthoben, indem er das meiste von dem was ich hier vorbringen wollte, bereits erörtert hat. Ich will nur noch kurz einiges hinzufügen.

Ueber Punkt 1 betreffend das Auslaufen der für den Fang der Fische und Seethiere ausgerüsteten Schiffe u. s. w. habe ich nichts weiter zu bemerken. Diese Frage ist von beiden Herren ziemlich erschöpfend behandelt worden.

Was die Punkte 2, 3 und 4 anbelangt, so sagt die Bestimmung des Bundesraths vom 6. Mai 1874:

2. Die Fahrzeuge müssen für die Art des Fanges, zu welchem sie bestimmt sind, vollständig ausgerüstet sein.

3. Die Führer der Fahrzeuge haben zeitig vor dem Auslaufen dem Zollamt des Hafenplatzes eine schriftliche Deklaration zu überreichen, in welcher das Schiff, die Art des Fanges, die Gegend des Meeres, wo derselbe betrieben werden soll, und die mutmaßliche Dauer der Abwesenheit angegeben ist, unter Beifügung eines Verzeichnisses der Führer und Steuerleute des Schiffes, sowie der Ausrüstungsgegenstände desselben.
4. Das betreffende Zollamt hat eine Revision des Schiffes und der Ausrüstungsgegenstände vorzunehmen, die zum Zweck des Heringsfanges an Bord genommenen Tonnen sollen zollamtlich gestempelt werden.

Die Fangfahrzeuge, die zu dem Fang der Thranthiere dienen sollen, werden vielleicht jahrelang von dem deutschen Heimathshafen fortbleiben, und es läßt sich die Revision der Schiffe und der Ausrüstungsgegenstände nur bei dem wiederholten Anlaufen bewerkstelligen. Selbstverständlich müssen ja die Ausrüstungsgegenstände einmal ergänzt werden, und es würde nun eine große Belästigung für die Leute bilden, wenn sie jedesmal zur Revision nach dem Heimathshafen hinmüßten, um sich dort vorzustellen.

Nr. 5 der Bundesrathsbestimmungen lautet:

Die Führer der Schiffe müssen in Gemeinschaft mit demjenigen, welcher der nächstfolgende im Kommando ist, über die Fahrt und den Fang ein genaues Tagebuch führen.

Hier hätte ich nichts dagegen, wenn die Verfügung noch verschärft würde bei Schiffen, welche in dem Fangfelde fest stationirt sind.

Ueber alles Uebrige enthält mein Referat das Nöthige.

Direktor Zimmermann, Emden: Meine Herren, ich bin bei meinem Referat von der Ansicht ausgegangen, die Sache nur in großen Zügen zu behandeln. Spezialia, wie sie einzelne Redner zur Sprache gebracht haben, können wir unmöglich hier alle erörtern, da namentlich Fälle darunter genannt sind, die sich in ganz zufriedenstellender Weise bislang erledigt haben. Ich habe nur einzelne neue Gesichtspunkte hervorgehoben, so die eidesstattliche Erklärung bei Verabfolgung von Ausrüstungsgegenständen, auf die ich großes Gewicht lege. Ich glaube, daß der Bundesrath, bevor er zu den Ausführungsbestimmungen übergeht, jedenfalls Veranlassung nehmen dürfte, einen engeren Interessentenkreis zu hören, und aus diesem Grunde habe ich den Antrag gestellt, den Herr Präsident Herwig vorzulesen hat.

Senator Bade, Geestemünde: Der Antrag Zimmermann ist für die Hochseefischerei sehr wichtig. Da der Fang in der Nordsee bekanntlich mit jedem Jahre kleiner wird, so sind wir immer mehr darauf angewiesen, unsere Schiffe nach dem hohen Norden, namentlich nach Island zu schicken; es werden schon jetzt Anstrengungen gemacht, um größere Dampfer herzustellen und nach Island zu entsenden. Da würden in erster Linie der Rabliaufang und die Zubereitung des Laberdans sehr in's Gewicht fallen; das ist ein Artikel, der von Deutschland aus

sehr wenig gefangen und zubereitet wird; was wir in dieser Beziehung gebrauchen, bekommen wir von Holland.

Nun kann es vorkommen, namentlich bei den Hochseefischerei-Fahrzeugen, daß sie den Ausgangshafen nicht wieder anlaufen, daß sie überhaupt keine deutschen Häfen anlaufen. Der Laberdan wird in Holland und in England durchweg höher bezahlt als in Deutschland, und die Fischerfahrzeuge sind deshalb gezwungen, ausländische Häfen anzulaufen, um für ihren Fang bessere Preise zu erzielen. Wie würde sich nun die Sache gestalten, wenn ein Fischdampfer alle Zollformalitäten hier erfüllt hat und nun seinen Fang nach England bringt? Er läuft von England wieder aus, muß in England neu ausgerüstet werden und bringt den folgenden Fang, welcher zum Theil auch aus Salzfischen besteht, in Deutschland an. Es scheint mir noch nicht klar gestellt zu sein, wie in diesem Falle zu verfahren ist, und ob da nicht die Zollbehörde Verzollung des deutschen Produktes fordern würde. Wenn eine Kommission zusammentritt, um über diese Sache zu berathen, so müßte sie auch diesen Punkt mit ins Auge fassen, der für die Hochseefischerei sehr wichtig ist. Wenn von deutschen Mannschaften allerdings in ausländischen Gewässern Kabliau gefangen und zu Laberdan verarbeitet wird, so handelt es sich um ein deutsches Produkt; nur die Formalitäten sind in England nicht möglich, die erfüllt werden müssen, um das Schiff auszurüsten und die zollfreie Einfuhr der Produkte zu ermöglichen; der Hochseefischer wird aber immer darauf bedacht sein müssen, ausländische Häfen anzulaufen.

Ich möchte die Herren bitten, diese Sache besonders in's Auge zu fassen.

(Sehr richtig!)

**Präsident:** Es meldet sich niemand mehr zum Wort, ich schließe die Diskussion.

Wir haben noch über den Antrag des Herrn Zimmermann abzustimmen: den Bundesrath zu ersuchen, eine Anhörung von Sachverständigen eintreten zu lassen, ehe er mit den Ausführungsvorschriften vorgeht.<sup>1)</sup> — Gegen diesen Antrag erhebt sich kein Widerspruch; er ist einstimmig angenommen.

**Direktor Paul, Alt-Pillau:** Ich werde seiner Zeit der Kommission, die eventuell ernannt werden wird, auch einige Anträge unterbreiten.

**Präsident:** Es wird Sache des Deutschen Seefischerei-Vereins sein, die Kommission zu berufen. Er wird versuchen, vor der Sitzung die Berathungsgegenstände möglichst vollständig vorzubereiten.

Wir kommen zum letzten Gegenstande der Tagesordnung:

#### 8. Wünsche aus der Versammlung.

(Stellungnahme zu etwaigen die Seefischerei betreffenden Zollerhöhungen des Auslandes etc.)

Aus Geestemünde und Altona hat man sich an den Deutschen Seefischerei-Verein gewandt, daß er bei den deutschen Behörden erwirken möge, daß sie ihren Einfluß gegen die angeblich beabsichtigte Einführung eines schweizerischen Zolles auf frische Fische geltend machen.

<sup>1)</sup> Der Wortlaut des Antrages ist auf Seite 98 gedruckt.

Meine Herren, es wird wohl nicht zweifelhaft sein, daß wir alle einstimmig Front machen werden, wenn das deutsche Fischereigewerbe durch einen Zoll vom Auslande belastet werden soll. Da sie einverstanden, verzichteten wir bei der vorgerückten Stunde am Besten auf eine Diskussion und begnügen uns damit, daß diese Einstimmigkeit im Protokoll vermerkt werde.

Ich konstatire Ihr Einverständnis.

Navigationalehrer Rornmehl: Auf unsere diesbezügliche Anfrage haben wir von den betreffenden Behörden die Antwort bekommen, daß sie noch nichts von der Sache wissen; daß auch die Einführung eines Zolles auf frische Fische seitens der Schweiz unwahrscheinlich sei.

Adolf Binnun, Bremen: Von privater Seite, die sehr gut unterrichtet ist, habe ich erfahren, daß man auch in Oesterreich plant, wenn Deutschland den Karpfenzoll einführen sollte, die deutschen Seefische mit einem Gegenzoll zu belegen. Das würde für die deutsche Hochseefischerei sehr nachtheilig wirken.

Präsident: Ich bemerke weiter, daß nach uns vorliegenden Zeitungsnachrichten die österreichischen und ferner die russischen Interessenten in eine Agitation eingetreten sind, um ihre Regierungen zu bewegen, im Falle der Einführung eines deutschen Karpfenzolles Retorsionszölle auf deutsche Fischereiprodukte einzuführen. Auch bezüglich dieser Punkte erfüllen wir unsere Pflicht genügend, wenn wir den Schutz unserer Regierung hier anrufen.

Robert L. Meyer, Bremerhaven: Ich möchte zur Erwägung geben, ob es nicht angebracht ist, angesichts der Thatsache, daß seitens der Schweiz und seitens Oesterreich Repressalien an der Einführung von Hochseefischereiprodukten bevorstehen, eine Resolution gegen den Zoll auf Karpfen zu fassen, worin ausdrücklich auf diese Thatsache hingewiesen wird, und daß diese Frage nicht allein der Kommission zur gelegentlichen Erwägung und Erledigung überlassen bleibt.

Präsident: Ich rathe dringend von einer Diskussion über den Karpfenzoll ab. Materielle und formale Gründe lassen sie bei der augenblicklichen Sachlage höchst inopportun erscheinen.

Da sich kein Widerspruch erhebt, so ist auch dieser Punkt der Tagesordnung erledigt. Damit ist unsere Tagesordnung erschöpft.

Wir beabsichtigen bei der Herstellung des Protokolls in derselben Weise wie früher vorzugehen, nämlich jedem Redner das Stenogramm seiner Reden zugehen zu lassen. Nachdem die korrigirten Stenogramme zurückgekommen sind, werden wir die Zusammenstellung machen, und den Druck aufs Aeußerste zu beschleunigen suchen. Wir werden ferner eine größere Anzahl von Abdrücken herstellen lassen, um unsere Verathungen, wo es gewünscht werden sollte, weiteren Interessententreisen zugänglich zu machen.

Schiffsbaumeister Briede, Finkenwärder: Da es nicht unwahrscheinlich ist, daß in Zukunft die Hülfschraube als Fortbewegungsmittel für Segelfischer in

Gebrauch kommen wird, so erneuere ich hiermit den auf der Zollkonferenz im Februar 1900 ausgesprochenen Wunsch des Herrn Oberfischmeister Decker, für das hierzu erforderliche Petroleum oder Benzin, allen Segelfischern Zollfreiheit zu gewähren. Wir wissen, welch großen Kampf die Segelfischerei zu bestehen hat, und daß sie in diesem Kampfe unterliegen wird. Das darf uns aber nicht abhalten, alles zu thun, was möglich ist, um den Niedergang derselben aufzuhalten. Ich möchte alle Herren bitten, uns in diesem Kampfe auf gesetzlichem Wege zu unterstützen.

**Präsident:** Das wäre einer der Punkte, welcher der späteren Kommission zu überweisen wäre.

**Bürgermeister Klusmann, Geestemünde:** Meine Herren, ich glaube in Ihrer aller Sinne zu sprechen, wenn ich hier zum Ausdruck bringe, daß wir dem Herrn Präsidenten dankbar sind für die Umsichtigkeit und Unparteilichkeit, mit welcher er auch heute wieder unsere Verhandlungen geleitet hat. Meine Herren, ich bitte Sie, sich zum Zeichen dieses Dankes von Ihren Plätzen zu erheben.

(Die Versammlung erhebt sich.)

**Präsident:** Meine Herren, ich danke Ihnen und rufe Ihnen mein altes Wort zu: Auf Wiedersehen bei neuer Arbeit!

(Schluß der Sitzung 4 Uhr 15 Minuten.)

## Anhang.

### I. Anlage zur Tagesordnung.

#### **Die Seefischerei im Entwurf eines Zolltarif-Gesetzes 1901.**

##### § 5.

Die folgenden Gegenstände bleiben vom Zoll befreit:

2.<sup>1)</sup> Von deutschen Fischern und Mannschaften deutscher Schiffe gefangene Fische, Robben, Wal- und andere Seethiere sowie die davon gewonnenen Erzeugnisse. Von der Zollfreiheit ausgeschlossen sind die in fremdländischen Küstengewässern gefangenen Schal- und Krustenthiere. Die erforderlichen Ueberwachungsvorschriften erläßt der Bundesrath.

12. Materialien, die zum Bau, zur Ausbesserung oder zur Ausrüstung von See- oder Flußschiffen verwendet werden, mit Ausnahme des Kajüts- und Küchen- gutes. Von der Begünstigung sind die zu Luxusziwecken bestimmten Binnensee- und Flußschiffe ausgeschlossen. Die näheren Bestimmungen erläßt der Bundesrath.

<sup>1)</sup> Anmerkung: Wortlaut nach dem Bundesrathsbeschluß vom November 1901.

**Zolltarif.**

Entwurf von 1901			Geltender Zollsaß			
Nr.	Gegenstand	Zollsaß für 1 Doppel- centner M.	Nr.	Allgem. Tarif M.	Vertrags- Tarif sowie Vertrags- staaten M.	Bemerkungen

**Fische, auch eingesalzener Fischrogen.**

113	Fische, lebende und nicht lebende, frisch, auch gefroren: Karpfen . . . . . andere . . . . .	15 frei	25 g 2 a 25 g 2 a	frei frei	— —	
114	Gesalzene Heringe, unzertheilt: in ganzen, halben, Viertel- oder Achtel-Tonnen . . in anderer Verpackung; auch gesalzene Heringss- milch und Heringsslake .	Für 1 Faß (Tonnen) 3 Für 1 Doppctr. 2	25 k 25 k Ann. *)	1 Faß 3 2	— —	*) Enthält Be- stimmung betr. Zollfreiheit bei Denaturirung.
115	Fische, zubereitet (mit Aus- nahme der unzertheilten ge- salzenen Heringe): getrocknet, gesalzen oder sonst ohne Essig, Del oder Gewürze einfach zubereitet . . . . . mit Essig, Del oder Ge- würzen, einfach zubereitet  zum feineren Tafelgenuß zubereitet . . . . .	3 12 75	25 g 2 β 25 g 2 γ *) 25 g 2 δ *)	3 12 60	— 12 —	*) Mit Essig u. f. w. zubereitet.  *) In Gläsern, Büchsen u. dergl.
116	Raviar und Raviarersatzstoffe (eingesalzener Fischrogen), auch gepreßt oder geräuchert; Raviarlake . . . . . Anmerkung: Eingesalzener Fischrogen, nicht zum Genuß bestimmt, auf Erfordern vorher amtlich ungenießbar gemacht (denaturirt), wird zollfrei abgelassen.	150	25 n	150	150 Rfl.	

Die Vertragsstaaten sind mit folgender Abkürzung eingetragen: Ö.-U. = Österreich-Ungarn,  
Rfl. = Rußland, Rm. = Rumänien, It. = Italien, Schw. = Schweiz.



Entwurf von 1901			Geltender Zollsaß			
Nr.	Gegenstand	Zollsaß für 1 Doppel- centner M	Nr.	Allgem. Tarif M	Vertrags- Tarif sowie Vertrags- staaten M	Bemerkungen

**Vorstehend nicht genannte Thiere.**

117	Seemuscheln, lebend oder bloß abgekocht oder eingesalzen, auch von der Schale befreit: Austern . . . . . andere . . . . . Anmerkung: Der Bundes- rath ist befugt, für Austern- schlinge Zollfreiheit zu ge- währen.	1 Doppctr. Rohgewicht 50  frei	$\left\{ \begin{array}{l} 25 \text{ r } 2 \\ 25 \text{ p } 1^*) \end{array} \right.$  $\left\{ \begin{array}{l} 37 \text{ a}^*) \\ 25 \text{ r } 1^*) \\ 25 \text{ p } 1^*) \end{array} \right.$	br. 50 60  frei br. 24 60	— 60 D.-u. Zt. Rßl. frei D.-u. Zt. Rßl. — 60 D.-u. Zt. Rßl.	*) In Gläsern, Büchsen, Flaschen u. dergl. *) Unausgeschält. *) Ausgeschält. *) In Gläsern, Büchsen, Flaschen u. dergl.
118	Schnecken aller Art, lebend oder bloß abgekocht oder ein- gesalzen; auch Froschkeulen, frisch, bloß abgekocht oder eingesalzen . . . . .	frei	$\left\{ \begin{array}{l} 37 \text{ a}^*) \\ 25 \text{ r } 1^*) \\ 25 \text{ p } 1^*) \end{array} \right.$	frei  br. 24 60	frei D.-u. Zt. Rßl. — 60 D.-u. Zt. Rßl.	*) Land- und Süß- wasser-schnecken, lebend. *) Seeschnecken (s. u.). *) Seeschnecken in Gläsern, Büchsen, Flaschen u. dergl.; Land- und Süß- wasser-schnecken, nicht lebend; Froschkeulen.
119	Schildkröten: Land-, Süßwasser- und Sumpf-Schildkröten, lebend oder geschlachtet, auch bloß abgekocht, oder eingesalzen . . . . . See-Schildkröten, lebend oder geschlachtet, auch bloß abgekocht oder ein- gesalzen . . . . .	frei  1 Doppctr. Rohgewicht 50	$\left\{ \begin{array}{l} 37 \text{ a}^*) \\ 25 \text{ p } 1^*) \end{array} \right.$  $\left\{ \begin{array}{l} 25 \text{ r } 2 \\ 25 \text{ p } 1^*) \end{array} \right.$	frei 60 br. 50 60	frei 60 D.-u. Zt. Rßl. — 60 D.-u. Zt. Rßl.	*) lebend. *) Nicht lebend. *) In Gläsern, Büchsen, Flaschen u. dergl.
120	Süßwasserkrebse: lebend oder bloß abgekocht von der Kruste befreit (Krebssfleisch) auch der- gleichen zubereitete jeder Art . . . . .	frei  1 Doppctr. 60	37 a 25 p 1	frei 60	frei D.-u. Zt. Rßl. frei D.-u. Zt. Rßl. 60 D.-u. Zt. Rßl.	

Entwurf von 1901			Geltender Zollsaß			
Nr.	Gegenstand	Zollsaß für 1 Doppel- centner „	Nr.	Allgem. Tarif „	Vertrags- Tarif sowie Vertrags- staaten „	Bemerkungen
121	Seekrebse, lebend oder nicht lebend, auch bloß abgekocht (abgesotten) oder eingesalzen, auch von der Kruste befreit: Hummer und Langusten .	1 Doppctr. Rohgewicht 50	{ 25 r 2 25 p 1*)	br. 50 60	— 60 D.-u. St. Rßl.	*) In Gläsern, Büchsen, Flaschen u. dergl.
	Andere . . . . .	24		br. 24 60	— 60 D.-u. St. Rßl.	
122	Seekrebse, Seemuscheln, Schnecken und Schildkröten, auch Froschkeulen, in anderer Weise, als durch bloßes Abkochen oder Einsalzen zu- bereitet . . . . .	1 Doppctr. 75	25 p 1	60	60 D.-u. St. Rßl.	*) In Gläsern, Büchsen, Flaschen u. dergl.
123	Lebende Thiere, anderweit nicht genannt . . . . .	frei	37 a	frei	frei D.-u. St. Rßl.	

### Thierische Fette.

128	Knochenfett; Abfallfette; (Wollschweiffett, Leimfett, Wollwaschfett, Walfett, natürliches und künstliches Gerbefett) . . . . .	2	26 l	2	2 Rßl.
	Anmerkung: Sind Abfallfette bei einem vom Bundesrath zu bestimmenden Wärmegrade flüchtig, so unterliegen sie der Verzollung nach Nr. 170. Dagegen wird nicht besonders genanntes Thierfett in flartigem Zustande wie fettes Del behandelt.				
129	Fischspeck, Robbenspeck; Fischthran, Robbenthran, ungereinigt oder gereinigt, auch in Flaschen; Walfett und anderes auf gleiche Weise wie Walfett aus Thran hergestelltes Fett, auch Wolknochenfett . . . . .	3	26 k	3	3 Rßl.

Entwurf von 1901			Geltender Zollsatz			
Nr.	Gegenstand	Zollsatz für 1 Doppel- centner M	Nr.	Allgem. Tarif M	Vertrags- Tarif sowie Vertrags- staaten M	Bemerkungen

### Walrat und Hausenblase.

140	Walrat, auch gereinigt . .	15	26 i	10	—	
141	Hausenblase, echte und unechte	10	5 h	3	—	

### Thierische Rohstoffe, anderweit nicht genannt, und Abgänge.

154	Hörner, Geweihe, Knochen, Knochenzapfen, Hufe, Klauen, Vogelschnäbel, Zähne, roh auch in der Querrichtung in einzelne Theile zerschnitten; gefärbte Stücke von Hirschgeweißen, wie sie bei der Herstellung von Knöpfen und ähnlichen Gegenständen als Rohstoff dienen; Muschelschalen (auch mit Perlen) und Korallen, roh, auch gepulvert oder gemahlen; Kauris, Schildkrötenchalen (in ganzen Gehäusen), Thierstacheln, Walfischbarten (rohes Fischbein), sowie sonstige thierische Schnitzstoffe, roh . . . . .	frei	<div> 13 a  5 m*)  33 a*) </div>	<div> frei  frei  frei </div>	<div> frei*)  D.-U. St.  Hpl.  frei  D.-U. St.  frei  D.-U. St. </div>	<div> *) Gilt nur für Hornspäne, Klauen, Knochen (als Schnitzstoff) roh.  *) Muschelschalen, nicht zur Verwendung als Schnitzstoff.  *) Korallen. </div>
155	Därme und Magen von Vieh, frisch oder getrocknet, auch eingesalzen, nicht zum Genuß; thierische Blasen, mit Ausnahme der Hausenblasen, frisch oder getrocknet; Goldschlängelhäutchen, zugeschnitten; Lab, auch eingebleicht, nicht weingeisthaltig . . . . .	frei	<div> 37 a  5 m*) </div>	<div> frei  frei </div>	<div> frei  D.-U. St.  Hpl.  frei  D.-U. St. </div>	<div> *) Lab. </div>
156	Knochenkohle, Knochenasche . .	frei	5 m	frei	frei D.-U. St.	

Digitized by Google

Entwurf von 1901			Geltender Zollsaß			
Nr.	Gegenstand	Zollsaß für 1 Doppelcentner	Nr.	Allgem. Tarif	Vertrags-Tarif sowie Vertragsstaaten	Bemerkungen
noch 159	Fischspeck und Robbenspeck; Grieben (Rückstände beim Ausschmelzen des Talgs aus Thierfett) und Griebentuchen; todtte Thiere, zweifellos zum Genuß nicht verwendbar, auch getrocknet, und ähnliche thierische Abgänge . . .	frei	1 b	frei	frei Schw. Rßl.	

### Künstliche Düngemittel.

357	Guano, künstlicher (Fisch-, Fleisch-, Blut-, Garneelen u. Guano); auch natürlicher Guano; Thiermehl, Fleischnmehl, gemahlener thierischer Dünger (Poubrette) . . .	frei	1 b	frei	frei Schw. Rßl.
-----	--	------	-----	------	--------------------

### Verschiedenes.

461	Fischerneße . . . . .	50	2 d Anm. 1	3	—	
82	Faßholz (Faßbauben und Faßbobottheile), auch zu solchem erkennbar vorgearbeitetes Holz (Stabholz) ungefärbt, nicht gehobelt: aus Eichenholz . . . . .	0,30	13 c 1	<div> 1 dz 0,20  1 Festm. 1,20 </div>	<div> 1 dz 0,20  1 Festm. 1,20  D.-u. St. Am. Rßl. </div>	Nicht durch Spalten hergestellte Fußbobottheile von Eichen- oder anderem Holz werden jetzt 1 Doppctr. mit 1 (vertragsmäßig 0,80) oder 1 Festm. mit 6 (vertragsmäßig 4,80) Mark verzollt.
	aus anderem Holz . . . . .	0,40	13 c 2	<div> 1 dz 0,40  1 Festm. 2,40 </div>	<div> 1 dz 0,80  1 Festm. 1,80  D.-u. St. Am. Rßl. </div>	
Anmerkung: Die bloße Behandlung mit dem Reismesser oder eine Glättung der Schmalseiten durch Hobelung bleibt auf die Verzollung des Faßholzes ohne Einfluß.						

Entwurf von 1901			Geltender Zollsaß			
Nr.	Gegenstand	Zollsaß für 1 Doppel- centner M	Nr.	Allgem. Tarif M	Vertrags- Tarif sowie Vertrags- staaten M	Bemerkungen
89	Korkholz (Rinde der Korkleiche) unbearbeitet, auch in lediglich auseinandergeschnittenen Platten und Stücken; auch Zierkorkholz . . . . .	frei	13 a	frei	—	
634	Kork, zu Stülckchen oder Mehl zerkleinert . . . . .	3	13 d*)	3	3 Ö.-U. Zt. Rßl.	*) Korkmehl.
635	Zugeschnittene Platten, Strei- fen und Würfel mit Rinde; Rindenspunbe; Steine, Ziegel, Röhren und Röhren- theile aus Korkabfällen; Korkfender . . . . .	10	13 f	10	—	
636	Zugeschnittene Platten, Strei- fen und Würfel ohne Rinde; Korkscheiben . . . . .	15	13 f	10	—	*) Auf einer Seite mit Zeugstoff oder mit Leder über- zogen; mit Papier überzogen.
			13 g*)	30	—	
			20 c 3*)	120	120 Ö.-U. Zt. Schwz.	*) Auf beiden Seiten mit Zeug- stoff überzogen.
93	Algarobilla, Bablaß, Dividivi, Ederdoppeln, Galläpfel, Knoppeln, Myrobalanen, Sumach, Balonea sowie sonstige anderweit nicht genannte Gerbstoffe, auch ge- mahlen; Katechu, braunes und gelbes (Gambir), roh oder gereinigt; Kino . . .	frei	5 m	frei	frei Ö.-U. Zt.	
381	Gerbstoffauszüge (Gerbstoff- extrakte) anderweit nicht ge- nannt . . . . .	8	5 m	frei	frei Ö.-U. Zt.	
164	In Fässern: Leinöl . . . . .	4	26 c	4	—	

## II. Anlage zur Tagesordnung.

### Aus der Begründung des Zolltarif-Entwurfes 1901.

Aus der „Begründung zu dem Entwurf eines Zolltarifgesetzes“ (Reichstag 10. Legislatur-Periode II. Session 1900/1902) sei Folgendes für die Seefischerei Wichtige mitgetheilt:

#### I. Zu dem Gesetz.

##### Fang deutscher Fischer.

Zu § 5  
Ziffer 2 (Bb. I  
Seite 24—25).

Die jetzige Zollbehandlung der Fänge der deutschen Seefischerei beruht auf dem Bundesrathsbeschlusse vom 6. Mai 1874, wonach unter den vorgeschriebenen Bedingungen gefasene Fische, Fischthran, Fischspeck (auch Robbenthran und Robbenspeck) und Walrat auf gemeinsame Rechnung, andere Erzeugnisse von Seethieren, getrocknete Fische, Muschel- und andere Schalthiere aus der See auf Rechnung der Einzelstaaten zollfrei eingelassen werden können. Durch Beschluß vom 24. Februar 1887 hat der Bundesrath weiter genehmigt, daß auch diejenigen von den Mannschaften deutscher Schiffe auf dem Meere selbst gefangenen Fische auf gemeinsame Rechnung zollfrei eingelassen werden, welche auf den Schiffen gekocht sind und in vorher zollamtlich gezeichneten Blechbüchsen unter luftdichtem Verschlusse aufbewahrt eingeführt werden.

Die deutsche Hochseefischerei hat wiederholt eine Erweiterung dieser Bestimmungen beantragt. Hauptsächlich erstrebt sie die zollfreie Einlassung der auf hoher See gelegentlich gefangenen Austern, Hummer und anderen Krustenthiere. Die Austern, die sogenannten wilden Nordseeaustern, sind wegen der unverhältnismäßigen Schwere ihrer Schalen gegenüber den gezüchteten Austern so minderwerthig, daß sie den hohen Zoll nicht tragen können. Dasselbe gilt von den Hummern und anderen Krustenthieren, wenn sie bei dem Fange beschädigt werden oder vor dem Verkauf absterben. Solche Gelegenheitsfänge werden deshalb jetzt meist an Bord verzehrt oder wieder in die See geworfen, wodurch den Fischern ein Nebenverdienst entgeht. Die zollfreie Ablassung dieser Fänge ist hiernach für die Hochseefischerei von wirtschaftlicher Bedeutung. Ein nennenswerther Ausfall an Zolleinnahmen wird bei dem Zugeständnisse der Zollfreiheit nicht zu befürchten sein, da es sich in der Hauptsache um Gelegenheitsfänge handelt, die bisher auch nur zum kleinen Theile verzollt worden sind und deren Gesamtergebnisse nach den Angaben Sachverständiger nicht sehr erheblich ist.

Ebenso erscheint es unbedenklich, die Zollfreiheit auch auf die Fänge der Helgoländer Fischer auszudehnen, obwohl die Insel vor dem 1. Januar 1910 nicht in das deutsche Zollgebiet einbezogen werden kann. Die auf der dortigen Austernbank gefangenen Austern sind an ihrer Größe kenntlich und von geringem Werthe. Der an sich werthvollere Hummerfang soll stetig zurückgehen. Auf jeden Fall würde ein Mißbrauch der Vergünstigung durch Einbringung zollpflichtiger ausländischer Austern und Hummer den mit dem Fang und der Art der Thiere bekannten

Abfertigungsbeamten in den in Betracht kommenden Hafenorten nicht lange entgehen und die Zollverwaltung in der Lage sein, Vorkehrungen hiergegen zu treffen.

Von der Zollfreiheit bleiben auch in Zukunft ausgeschlossen die von deutschen Fischern an fremdländischen Küsten gefangenen Schal- und Krustenthierc sowie diejenigen zollpflichtigen Seethiere und Erzeugnisse des Fischereibetriebes, welche von den Fängen ausländischer Fischer herrühren und auf hoher See oder in ausländischen Häfen erworben worden sind.

Zur Sicherung eines gleichmäßigen Verfahrens sind von dem Bundesrath die erforderlichen Ueberwachungsvorschriften zu erlassen. In diesen Vorschriften wird eine eidesstattliche Versicherung der Schiffsführer dahin zu fordern sein, daß die Thiere von dem eigenen Fange der Schiffsmannschaft an deutschen Küsten oder auf hoher See herrühren.

### Schiffsmaterialien.

Nach § 5 Ziffer 10 des geltenden Zolltarifgesetzes sind zollfrei die Materialien, welche zum Bau, zur Ausbesserung oder zur Ausrüstung von Seeschiffen verwendet werden, einschließlich der gewöhnlichen Schiffsutensilien. Diese Bestimmung ist in der letzten Zeit von der an der Herstellung von Schiffbaumaterialien theilgenommenen inländischen Industrie und auch im Reichstage bekämpft worden. Es wird in dieser Beziehung auf die von der Budgetkommission des Reichstags zu Kapitel 1 Titel 1 der Einnahme des Reichshaushalts-Etats für das Rechnungsjahr 1900 unter Ziffer 1 beantragte Resolution (Reichstags-Drucksachen Nr. 682 S. 23) und auf den Antrag der Abgeordneten Brömel, Freese und Dr. Müller (Sagan) in Nr. 683 der Reichstags-Drucksachen, sowie auf die Verhandlungen des Reichstags in der 181. Sitzung vom 26. April 1900 (S. 5119) verwiesen.

In den Verhandlungen des Wirtschaftlichen Ausschusses ist die Frage mehrfach erörtert und dabei anerkannt worden, daß die Wiedereinführung eines Zolls für Seeschiffe ausgeschlossen, bei deren zollfreiem Eingang aber zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Werften die Weitergewährung der bestehenden Vergünstigung unbedingt erforderlich sei. Die Zollfreiheit ist deshalb als wirtschaftlich nothwendig beibehalten und eine Ausnahme nur für diejenigen Ausrüstungsstücke gemacht worden, die zu dem Kajüt- und Küchengut gehören. Für die Zollfreiheit dieser Gegenstände ist ein Bedürfnis nicht anzuerkennen; auch werden sie schon jetzt zum großen Theile aus dem Inlande bezogen, und die dafür zu zahlenden Zollbeträge sind im Verhältniß zu den Gesamtkosten des Schiffes nicht erheblich. Durch diese Beschränkung der Zollfreiheit wird zugleich die mehrfach angegriffene Möglichkeit beseitigt, auf Grund der Befreiungsvorschrift seine Möbel und andere Luxusgegenstände zollfrei einzuführen. Bei Schiffen, die für ausländische Rechnung gebaut werden, kann auch das Kajüt- und Küchengut auf Grund der Vorschriften über den Veredelungsverkehr zollfrei gelassen werden.

Als im Jahre 1879 die Zollfreiheit auf alle Flußschiffe ausgedehnt wurde, ist die Zollfreiheit für die Baumaterialien der Flußschiffe trotz des ausdrücklichen Hinweises auf die dadurch eintretende ungleiche Behandlung des See- und Flußschiffbaues nicht bewilligt worden (zu vergl. die Verhandlungen des Reichstags vom 15. Mai, 19. Juni und 8. Juli 1879 — S. 1215 ff., 1730 ff. und 2153 ff. der stenographischen Berichte —). Es ist damals zur Begründung der Zollfreiheit für die Baumaterialien der Seeschiffe angeführt worden, daß ihre Ver-

Zu § 5  
Ziffer 12  
(Bb. I  
Seite 27—28).



zollung bei freiem Eingang der fertigen Schiffe wie eine Prämie für die im Auslande und den Zollauschüssen liegenden Werften wirken würde. Die Richtigkeit dieser Behauptung hat sich in der Entwicklung des deutschen Flußschiffbaues, der keine Materialien zollfrei beziehen kann, während auch die Flußschiffe frei eingehen, gezeigt. Die Folge dieser Zollbehandlung ist, daß die deutschen Flußschiffwerften, von einzelnen auf besonderen Verhältnissen beruhenden Ausnahmen abgesehen, dem Wettbewerb der ausländischen Flußschiffwerften unterlegen sind und die meisten Flußschiffe aus dem Auslande bezogen werden. Hauptsächlich wird der große Bedarf für die Rheinschifffahrt fast ausschließlich aus den Niederlanden gedeckt.

Die Vertreter der deutschen Schiffswerften erstreben die Ausdehnung der dem Seeschiffbau gewährten Vergünstigung auf den Bau von Flußschiffen, um die deutschen Flußschiffwerften wieder leistungsfähig zu machen und damit die großen jetzt für den Anlauf von Flußschiffen ins Ausland gehenden Summen dem Lande zu erhalten. In einer Eingabe vom 19. September 1900 hat der Verein deutscher Schiffswerften ausgeführt, daß die deutsche Stahl- und Eisenindustrie durch die erstrebte Zollfreiheit nicht geschädigt werden würde, da für Flußschiffe im Jahre 1899 an zollpflichtigem Material im Ganzen nur 8022 Tonnen Schiffbleche und 4175,5 Tonnen Profilstahl und Stabeisen verwendet worden seien. Diese Mengen stellten bei Schiffblechen 7,3, bei Profilstahl und Stabeisen 7,6 v. H. des Gesamtverbrauchs an Schiffbaumaterial dar. Noch geringfügiger sei die Menge des Bedarfs für den Flußschiffbau im Verhältnis zu der Gesamtterzeugung der deutschen Stahl- und Eisenindustrie. Im Verhältnis zu der Gesamtterzeugung wird die Menge auch geringfügig bleiben, falls der Verbrauch der Flußschiffwerften sich bei der Bewilligung des zollfreien Bezuges steigern sollte. Der Wirtschaftliche Ausschuss hat mit Rücksicht auf die ungünstige wirtschaftliche Lage des deutschen Flußschiffbaues ein Bedürfnis dafür anerkannt, daß die dem Seeschiffbau eingeräumte Vergünstigung durch das Zolltarifgesetz auf den Flußschiffbau ausgedehnt wird. Diesem Standpunkt ist in dem Entwurf des Zolltarifgesetzes Rechnung getragen. Die Zollbegünstigung ist auch den Binnenseeschiffen zu gewähren, welche im Zolltarifentwurf den Flußschiffen gleichgestellt sind.

Lugarschiffe für den Fluß- und Binnenseeverkehr sind nach dem Zolltarifentwurf zollpflichtig; es kann daher auf die im Inlande herzustellenden gleichartigen Schiffe die Bestimmung in § 5 Ziffer 12 des Zolltarifgesetzentwurfs keine Anwendung finden.

## II. Zu den einzelnen Abschnitten des Zolltarifes.

### Fische und andere Seethiere.

Der geltende deutsche Zolltarif kennt keine Zölle auf lebende Fische. Ebenso sind auch nicht lebende frische Fische, und zwar sowohl See- als Süßwasserfische, zollfrei. Die Zollpflicht setzt erst ein bei Fischen in gesalzenem Zustande oder in einer sonstigen Zubereitung.

Die helmsche Binnenfischerei hat den Wunsch nach Belegung der lebenden und der frischen nicht lebenden Süßwasserfische mit einem wirksamen Schutz Zoll zum Ausdruck gebracht, indem sie auf den scharfen Wettbewerb hinweist, in welchen das Ausland mit ihren Erträgen auf den inländischen Markt trete. Indessen gehen die Ansichten über die Nützlichkeit einer solchen Maßnahme unter den Beteiligten selbst auseinander. Einem Zoll auf lebende Fische stehen erhebliche Bedenken

entgegen wegen der Schwierigkeit der praktischen Durchführung. Wenn schon jede Unterbrechung und Verzögerung der Weiterbeförderung auf den Zustand lebender Fische von nachtheiligem Einfluß ist, so wird dies in noch viel höherem Maße der Fall sein bei umständlicheren Maßnahmen an den Grenzeingangsstellen behufs Ermittlung des Gewichts oder der Stückzahl der lebenden Fische. Mit einer Verzollung nach dem Raummaß der Versendungsgefäße würde wenig geholfen sein, da die Nothwendigkeit für die Zollbeamten bestehen bliebe, neben dem Raumgehalt auch den Inhalt der Gefäße festzustellen. Der Vornahme der Abfertigung am Wohnort des Empfängers würde die Schwierigkeit entgegenstehen, daß in Folge der von der Grenzeingangsstelle bewirkten zollamtlichen Verschließung der Fischbehälter die Behandlung der Sendungen während der Beförderung (Entnahme der abgestorbenen Fische, Erneuerung des Wassers) unmöglich oder mindestens sehr erschwert sein würde. Mit Rücksicht hierauf scheint sich die Einstellung eines Zolls für lebende Fische im Allgemeinen nicht zu empfehlen.

Eine Ausnahme erscheint dagegen möglich bei Karpfen. Dieser Fisch, dessen Zucht besonders lohnend und ausdehnungsfähig ist, ist am besten zur Versendung auf weitere Entfernungen geeignet. Die gegen die Verzollung lebender Fische sprechenden Bedenken bestehen bei ihm nur in geringerem Maße. Selbst die Verzollung nach dem Reingewicht ist ausführbar, da dieser Fisch für kürzere Zeit aus dem Wasser entnommen werden kann, ohne Schaden zu leiden. Auch wirthschaftliche Gründe sprechen für die Einführung eines Zolls auf Karpfen. Die Karpfenzucht ist unter den verschiedenen Betriebsarten der Fischerei derjenige Zweig, welcher am meisten züchterische Arbeit erfordert. Die Erweiterung der inländischen Karpfenzucht ist außerdem wünschenswerth, da sie Gelegenheit bietet, viele vorhandene Wasseransammlungen, die sonst nicht verwertbar sind, wirthschaftlich auszunutzen. Es kommt ferner in Betracht, daß das Ausland bestrebt ist, seine Karpfenproduktion durch ausgedehntere Anlagen zu steigern und die Ausfuhr zu vermehren.

Wird auf lebende Karpfen ein Zoll gelegt, so muß dies auch bei frischen nicht lebenden Karpfen geschehen. Die durchschnittlichen Großhandelspreise in Berlin schwankten in den Jahren 1891 bis 1900 für 1 dz bei lebenden Karpfen zwischen 132,27 und 162,98 Mark, bei Karpfen in Eis zwischen 71,34 und 92,54 Mark. Wenn somit auch der lebende Fisch werthvoller ist, so tritt doch immerhin die frische nicht lebende Waare und besonders die ausländische Eiswaare mit den lebenden Karpfen in fühlbaren Wettbewerb. Um diesen zu mildern und zugleich die heimische Fischerei gegenüber den auf Steigerung der Einfuhr gerichteten Bestrebungen des Auslandes zu schützen, endlich aber auch, um Unzuträglichkeiten bei verschiedenartiger Zollbehandlung der lebenden und der toten Karpfen zu vermeiden, empfiehlt es sich, beide mit dem gleichen Zoll zu belegen. Alle übrigen lebenden und nicht lebenden Fische werden dagegen zollfrei zu belassen sein. Ist auch nicht zu verkennen, daß bei einzelnen Arten der nicht lebenden frischen Fische gewisse Gründe für eine Zollbelegung sprechen, so stehen doch andererseits schwerwiegende Bedenken entgegen. Soweit es sich um Fischarten handelt, welche zu den Nahrungsmitteln breiterer Volksschichten gehören, ist eine Vertheuerung unerwünscht. Die meisten Arten der frischen Seefische müßten daher ausscheiden. Abgesehen davon, daß bei Süßwasserfischen zum Theil gleiche Gründe vorliegen, würde es unzweckmäßig sein im Tarif einen Unterschied nach der Herkunft der Fische zu machen, da die Begriffe

Süßwasserfische und Seefische nicht scharf gegen einander abzugrenzen sind. Man könnte also aus den nicht lebenden Fischen nur bestimmte Arten herausgreifen und diese mit einem Zoll belegen. Bleibt der lebende Fisch zollfrei, so erscheint es unbillig, den gleichen Fisch in nicht lebendem Zustande mit einem Zoll zu belasten, da er in der Regel erheblich minderwerthiger ist. Daß in der Handelsstatistik der Einheitswert für die Einfuhr bei nicht lebenden Süßwasserfischen auf 174 Mark, bei lebenden auf 120 Mark angegeben ist, steht dem nicht entgegen, da es sich bei diesen Werthabschätzungen um die Gesamtheit der Einfuhr, nicht aber um die einzelnen Fischarten handelt.

Aus diesen Erwägungen ist davon abgesehen, für andere nicht lebende frische Fische als Karpfen Zollsätze in Vorschlag zu bringen.

Für die Zollbehandlung der zubereiteten Fische sind Aenderungen im Allgemeinen nicht vorgesehen. Die geltenden Zollsätze sind mit der Maßgabe eingestellt, daß in Zukunft die Aufmachung der einfach zubereiteten Fische in nicht luftdicht verschlossenen Gläsern, Büchsen oder dergleichen Gefäßen nicht wie zur Zeit die Anwendung höherer Zollsätze zur Folge haben soll. Dies ist im Hinblick auf den im Allgemeinen geringen Werthunterschied gerechtfertigt.

Der vorgeschlagene Zollsatz für die zum feineren Tafelgenuß zubereiteten Fische entspricht demjenigen für derartige Zubereitungen aus Fleisch. Die Erhöhung erscheint wirtschaftlich unbedenklich; die Gleichstellung ist durch den annähernd gleichen Werth aller dieser Genußmittel begründet und erleichtert die Zollbehandlung bei etwaigen Mischungen.

Hinsichtlich der Zollsätze für Kaviar und Kaviarersatzstoffe ist eine Aenderung nicht beabsichtigt; Kaviarlake wird schon jetzt dem Kaviar gleichgestellt. Nach der Anmerkung soll eingesalzener Fischrogen, der nicht zum Genuß bestimmt ist, zollfrei abgelassen werden; jedoch ist er auf Erfordern vorher amtlich ungenießbar zu machen. Diese Vergünstigung ist namentlich deshalb erforderlich, weil eingesalzener Fischrogen vielfach als Futtermittel bei der künstlichen Forellenzucht Verwendung findet.

#### Vorstehend nicht genannte Thiere.

Zollerhöhungen sind bei den hierher gehörigen Schalthieren, Krustern und anderen Thieren sowie den Zubereitungen aus solchen im Allgemeinen nicht vorgesehen. Nur für die Zubereitungen zum feineren Tafelgenuß ist derselbe Zollsatz wie für derartige Fleisch- und Fischwaaren eingestellt. Die in nicht luftdicht verschlossenen Gläsern, Büchsen oder dergleichen eingesalzene Erzeugnisse fallen ebenso, wie derartige Fische in Zukunft zum Theil unter einen niedrigeren Zollsatz, als gegenwärtig. Der bestehende Satz von 60 Mark erscheint bei derart einfach zubereiteten Waaren zu hoch. Die sonstigen theilweisen Ermäßigungen (bei Schnecken, Froschkeulen u. s. w.) rechtfertigen sich durch die geringe wirtschaftliche Bedeutung dieser Waaren.

Für anderweit nicht genannte lebende Thiere, wozu unter Anderem das lebende Wild gehört, soll die Zollfreiheit beibehalten werden.

#### Thierische Fette.

Aenderungen der bestehenden Zollsätze sind nicht vorgesehen. Eine weitere Gliederung, z. B. die von einzelnen Betheiligten gewünschte Trennung des Knochenfett von den Abfallfetten behufs verschiedenartiger Zollbelastung, sowie die Unter-

Zu Nr. 114/5  
(Bd I,  
Seite 122).

Zu Nr. 118  
(Bd I,  
Seite 122).

Zu Nr. 117/22  
(Bd I,  
Seite 122).

Zu Nr. 123  
(Bd I,  
Seite 123).

Zu Nr. 128/30  
(Bd I,  
Seite 124).

scheidung zwischen medizinischem Thran und Thran zu technischen Zwecken, erscheint unzweckmäßig, da mangels zweifelsfreier Unterscheidungsmerkmale aus derartigen Zerlegungen für den Handel und für den Zollabfertigungsdienst Schwierigkeiten erwachsen würden.

Es erscheint erforderlich, eine Abgrenzung des Begriffs thierische Fette gegen fette Oele vorzusehen und wegen der Zollbehandlung in Zweifelsfällen Vorsorge zu treffen. Gegenwärtig ist die Unterscheidungsgrenze bei  $+ 15^{\circ} \text{C.}$  gezogen. Doch ist es nicht zweckmäßig, den Wärmegrad gesetzlich festzulegen. Im Uebrigen giebt die Anmerkung den bestehenden Zustand wieder.

Zu der Anmerkung zu Nr. 123 u. 130 (Bd I, Seite 184).

### Walrat und Hausenblase.

Walrat und Hausenblase sind hochwertige thierische Erzeugnisse von einer gewissen handelspolitischen Bedeutung. Bei Walrat (Spermaceti) macht der jetzige Zoll von 10 Mark 4,2 v. H. des Werthes aus; der vorgeschlagene Satz von 15 Mark, welcher durch die Bemessung des Zolls für die in Nr. 248 genannten Kerzenstoffe bedingt ist, beträgt somit wenig über 6 v. H.

Zu Nr. 140/1 (Bd I, Seite 128/9).

Echte Hausenblase kommt fast ausschließlich aus Rußland. Im Jahre 1900 wurden eingeführt 143 dz im Werthe von 0,2 Millionen Mark, davon aus Rußland 112 dz. Der Zoll beträgt zur Zeit 3 Mark. Die Waare ist sehr hochwertig. Die Handelsstatistik giebt für 1900 den Einfuhrwerth für 1 dz auf 1429 Mark an. Der vorgeschlagene Satz von 10 Mark ist danach ein sehr mäßiger. Eine höhere Belastung erscheint indeß unzweckmäßig, da Hausenblase einen unentbehrlichen gewerblichen Hilfsstoff bildet, auf dessen Einfuhr das Inland angewiesen ist.

### Verschiedene Thierische Rohstoffe und Abgänge.

Eine Aenderung des bestehenden Zustandes, wonach die verschiedenartigen hierher gehörigen Rohstoffe und Abgänge zollfrei sind, kommt nicht in Frage. Nur bei den rohen Schwämmen angegliederten, bearbeiteten (gewaschenen oder gebleichten) Meerschwämmen erscheint ein Zoll angemessen. Bearbeitete Schwämme stellen eine gebrauchsfertige Waare, das Ergebnis einer mit Kosten verbundenen Veredelung dar. Nicht mit Unrecht vermißt die heimische Industrie einen Schutz für ihre Arbeit. Der Mangel eines Zolls ist für sie um so empfindlicher, als andere Länder sich in dieser Hinsicht gegen den Wettbewerb des Auslandes geschützt haben. So erhebt Oesterreich-Ungarn von bearbeiteten Schwämmen an Zoll 60 Gulden, Frankreich 85, im Mindesttarif 65 Franks, Italien für gewöhnliche 40, für feine 200 Lire. Das Ausland ist deshalb in besonderem Maße veranlaßt, den deutschen Markt aufzusuchen. Wenn auch die Handelsstatistik Mangels einer Trennung zwischen rohen und bearbeiteten Schwämmen die Einfuhr an letzteren nicht ziffermäßig erkennbar macht, so ist doch nicht zu bezweifeln, daß der Wettbewerb für das deutsche Veredelungsgewerbe drückend ist. Der vorgeschlagene Zollsatz von 20 Mark für 1 dz erscheint geeignet, einen Ausgleich für die Verarbeitungskosten zu bilden. Er stellt, selbst wenn man dabei den Durchschnittswerth für rohe und bearbeitete Waare, welchen die Handelsstatistik für 1900 auf 705 Mark angiebt, zu Grunde legt, nur eine Belastung von noch nicht 3 v. H. des Werthes dar, sodaß eine Schädigung berechtigter Einfuhrinteressen nicht zu befürchten ist. Für alle übrigen hierher fallenden Stoffe und Abgänge ist im Tarif die Beibehaltung der Zollfreiheit vorgesehen.

Zu Nr. 154/9 (Bd I, Seite 182).

## Guano.

Zu Nr. 357 und 359. Zu der Zollbelegung in Nr. 357 und 359 genannten Düngemittel besteht kein Anlaß. Der natürliche Guano ist aus Zweckmäßigkeitsgründen dem künstlichen angereicht worden.

## Fischerneze.

Zu Nr. 458/63  
(Bd I,  
Seite 264).

Den auf Zollerhöhung gerichteten Anträgen ist nur hinsichtlich der Handschuhe wegen ihres geringen Gewichts und hinsichtlich der abgepaßt am Stuhl gearbeiteten Strümpfe, Socken und Unterkleider wegen ihrer gegenüber den aus dem Stück herausgeschnittenen gleichen Waaren bedeutend höheren Arbeitskosten theilweise entprochen worden, und zwar durch Einsetzung der Sätze von 180 und 140 Mark. Ferner ist die Erhöhung des Zolls von 3 Mark für die Fischerneze auf 50 Mark vorgeschlagen. Zur Herstellung von Fischernezen dienen wiederholt gezwirnte zwei- oder mehrdrähtige Garne, die zur Zeit theils mit 48, theils mit 70 Mark zollpflichtig sind und nach dem Entwurf in rohem Zustand mit 50 Mark verzollt werden sollen. Die Fabrikation von baumwollenen Fischernezen wird im Inland erst seit kurzer Zeit betrieben; der Umstand, daß der Zoll für die Neze weit hinter dem Zoll für das Garn zurücksteht, hat deshalb noch keine große Schädigung der heimischen Nezefabrikation verursacht. Dies würde aber künftig nach der Erklärung eines Vertreters dieses Gewerbes der Fall sein, wenn der Zoll für Fischerneze nicht wenigstens dem Garnzoll gleich gestellt wird. Den gedachten Zollerhöhungen stehen Zollermäßigungen gegenüber, und zwar für Haarneze, die im amtlichen Waarenverzeichnis dem für baumwollene Kleider und Puzwaaren geltenden Zollsatz von 300 Mark zugewiesen sind, auf den Satz für Handschuhe von 180 Mark, im Uebrigen von 120 auf 100 Mark. Wegen der nicht ausgeglühten Glühstrümpfe wird auf die Ausführungen zu Nr. 368 Bezug genommen.

## Faßholz.

Zu Nr. 82  
(Bd I,  
Seite 104).

Die Eigenart der Verhältnisse des Faßholzhandels und der heimischen Faßindustrie läßt eine fühlbare Mehrbelastung des Faßholzes, und des Stabholzes nicht empfehlenswerth erscheinen. Einerseits ist die heimische Forstwirtschaft nicht in der Lage, den Bedarf an Dauben für ganz schwere Fässer, Stückfässer und große Lagerfässer, zu decken, zumal für ausreichend langes und starkes Holz lohnendere Verwendungszwecke in Frage kommen. Andererseits arbeitet die Faßindustrie in hohem Maße für die Ausfuhr. Die Ausfuhr an rohen oder bearbeiteten groben Wöttcherwaaren, wovon allerdings ein großer Theil auf gebrauchte Petroleumfässer entfällt, übersteigt die Einfuhr an solchen Waaren im Jahre 1900 um 242 411, 1899 um 255 598, 1898 um 230 325 und 1897 um 217 361 dz. Abgesehen hiervon läßt auch die inländische Verwendung ihrer Erzeugnisse insbesondere im Brauereigewerbe eine Vertheuerung des Faßholzes unerwünscht erscheinen. Beachtenswerth aber ist der stetig sich mehrende Wettbewerb des ausländischen Eichenholzes. Diesen Umständen will die für eichenes Faßholz vorgesehene Erhöhung des geltenden allgemeinen Zollsatzes von 0,20 auf 0,30 Mark gerecht werden. Die Belastung beträgt trotzdem nur etwa 2 v. H. des Werthes.

Für Faßholz von anderem harten und von weichem Holz kann der allgemeine Zollsatz des geltenden Tarifs von 0,40 Mark unbedenklich beibehalten werden, da

die heimische Forstwirtschaft im Stande ist, den Bedarf ausreichend zu decken. Für die Verzollung nach Raummaß sind Zollsätze nach den in Betracht kommenden Umrechnungsverhältnissen von 1:8 und 1:6 vorgesehen.

### Korbweiden.

Die Rentabilität der Korbweidenanlagen, die vor Jahren recht gut war, ist in neuerer Zeit sehr zurückgegangen. Diese Anlagen sind im Landeskulturinteresse deshalb wichtig, weil durch sie sonst völlig werthlose Flächen (z. B. Sandbänke in Ueberschwemmungsgebieten) nutzbar zu machen sind. Da solche Flächen sich noch vielfach unbenutzt vorfinden, kann die Produktion des Inlandes in kurzer Zeit noch erheblich gesteigert werden. Das Schälen der Korbweiden ist eine gute Winterarbeit. Daher erscheint ein besserer Zollsatz für Korbweiden angezeigt. Das Vorstehende gilt in ähnlicher Weise auch für Reisenstäbe.

Su Nr. 88.4  
(Bd. I,  
Seite 105).

Ungeschälte Korbweiden und Reisenstäbe gehen überwiegend aus Rußland und aus den Niederlanden ein; der Durchschnittswert für 1 dz beträgt 10 Mark. Geschälte Korbweiden und Reisenstäbe kommen hauptsächlich aus Oesterreich-Ungarn mit einem Durchschnittswert von 26,60 Mark für 1 dz der gesamten Einfuhr.

Der Zollsatz für ungeschälte Erzeugnisse beträgt zur Zeit 0,40 Mark für 1 dz, vertragsmäßig 0,30 Mark. Geschält unterliegen sie dem Satz von 3 Mark für 1 dz, der vertragsmäßig gebunden ist. Im Entwurf sind Zollsätze von 0,55 Mark und 4 Mark vorgeschlagen. Einer stärkeren Steigerung steht das Interesse der verbrauchenden Industrien, besonders dasjenige der Korbflechterei und der Böttcherei entgegen.

### Korkplatten.

Korkplatten, die beim Schälen der Korkleichen oder behufs der Verpackung und Versendung nur durch Auseinanderschneiden in meist unregelmäßiger Form und Größe entstehen, werden als rohes Korkholz behandelt. Die hierher fallenden Platten dagegen haben durch Zuschneiden an den Seiten und Flächen bereits eine Bearbeitung erfahren, in Folge deren sie als Halbfabrikat einen erheblich höheren Werth besitzen. Befindet sich an der Außenfläche noch ganz oder zum Theil die mehr oder minder zerklüftete und verhärtete Rinde, so ist der Werth geringer, als wenn auch diese entfernt ist. Dies rechtfertigt die Unterscheidung, wie sie in Nr. 635 und 636 vorgesehen ist. Den Platten und Stücken ersterer Art entsprechen dem Werthe nach Rindenspunde und die aus Korkabfällen durch Zusammenpressen mit Bindemitteln hergestellten Steine, Ziegel, Röhren und Röhrentheile, sowie die Korkfender, deren Hauptbestandtheil ebenfalls minderwerthige Korkstücke, Korkabfälle und dergleichen bilden. Für diese Waaren empfiehlt sich die Beibehaltung des geltenden Zollsatzes.

Su Nr. 635  
(Bd. II  
Seite 370).

In Folge Entfernung der Rinde ermäßigt sich neben der Werthsteigerung das Gewicht der Platten u. s. w. um etwa 30 v. H. Es rechtfertigt sich dadurch die vorgeschlagene Steigerung des Zollsatzes gegenüber der vorhergehenden Tariffstelle.

Su Nr. 636  
(Bd. II  
Seite 370).

# Inhalts - Verzeichniß.

	Seite
Liste der Theilnehmer . . . . .	35
Tagesordnung . . . . .	36
Erste Ansprache des Präsidenten . . . . .	38
<b>1. Ueber frische Fische.</b>	
Referat von Dr. L. Boyesen (Kiel) . . . . .	39
Korreferat von Konsul H. Schröder (Stettin) . . . . .	40
Diskussion . . . . .	41
Antrag des Rheders Thomae (Altona) . . . . .	39
Antrag des Geh. Regierungsrath v. Sybel (Berlin) . . . . .	42
<b>2. Der Salzhering und der leicht gesalzene Hering.</b>	
Referat von Direktor van der Laan (Elsfleth) . . . . .	45
Korreferat von Gustav Moser (Altona) . . . . .	46
"         "         Direktor Klippert (Begesack) . . . . .	47
Diskussion . . . . .	48
<b>3. Ueber Schal- und Krustenthiere.</b>	
Referat von Professor Henking (Hannover) . . . . .	48
Korreferat von Hafenmeister Duge (Geestemünde) . . . . .	49
"         "         Schiffsbaumeister Wriede (Finkenwärder) . . . . .	50
Diskussion . . . . .	50
<b>4. Fischkonserven verschiedener Art (getrocknete Fische, Marinaden, Kaviar etc.).</b>	
Referat von Gustav Moser (Altona) . . . . .	51
Korreferat von J. P. Bade (Schlutup) . . . . .	52
Diskussion . . . . .	53
<b>5. Geräthe und Ausrüstung (Neze, Leinöl, Katchu, Korffloothcn, Jagdanben etc.).</b>	
Referat von Direktor Raumann (Izehoe) . . . . .	55
Korreferat von Regierungsrath Dröschner (Schwerin) . . . . .	65
"         "         Regierungs- und Baurath Wilhelms (Röslin) . . . . .	76
"         "         Direktor Zimmermann (Emden) . . . . .	77
Diskussion . . . . .	78
Antrag des Direktors Zimmermann (Emden) . . . . .	84. 86
<b>6. Nebenprodukte der Fischerei (Thran, Guano, Fischschuppen, Muschelschalen u. dergl.).</b>	
Referat von Direktor Paul (Alt-Billau) . . . . .	88
Diskussion . . . . .	88
<b>7. Ueber die vom Bundesrath zu erlassenden Ueberwachungsvorschriften.</b>	
Referat von Direktor Zimmermann (Emden) . . . . .	89
Korreferat von Hafenmeister Duge (Geestemünde) . . . . .	91
Diskussion . . . . .	98
Antrag des Direktors Zimmermann (Emden) . . . . .	98. 100
<b>8. Wünsche aus der Versammlung.</b>	
(Stellungnahme zu etwaigen die Seefischerei betreffenden Zollerhöhungen des Auslandes etc.) . . . . .	100
Schluß der Verhandlungen . . . . .	102
<b>Anhang . . . . .</b>	
Die Seefischerei im Entwurf eines Zolltarif-Gesetzes 1901 . . . . .	102
Zolltarifentwurf 1901, Geltender Zolltarif und Vertragstarif . . . . .	103
Aus der Begründung des Zolltarif-Entwurfes 1901 . . . . .	110

# Inhalt

der

Verhandlungen nach den Positionen des Zolltarifentwurfs geordnet.

	Verhandlungen	Wortlaut der Tarif- positionen und der Begründung
	Seite	Seite
§ 5 Absatz 2 des Gesetzes . .	39, 42—44, 48, 49, 89, 92—100	102, 110, 111.
§ 5 " 12 " " . .	75, 84, 85, 87, 89, 96	102, 111, 112.
Nr. 82 des Zolltarifentwurfs	87	108, 116.
" 89 " "	87	108.
" 93 " "	87	109.
" 113 " "	39—42	103, 112—114.
" 114 " "	45—48, 90	103, 114.
" 115/116 " "	51—55	103, 114.
" 117 " "	48—50	104, 114.
" 122 " "	49	105, 114.
" 129 " "	88	105, 114, 115.
" 164 " "	87	109.
" 461 " "	55—86	108, 116.
" 684/686 " "	87	109, 117.









## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Moeser Buchhandlung, Berlin, Stadtschreiberstraße 34. 35, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Bedekindstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:

B. XVIII. № 3. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig,  
Hannover.

März 1902.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Unterlassung von Anzeigen bei Uebergreifen fremder Fischer in der Nordsee. — Dänische Fischerei-Kontrolle. — Bekanntmachung, betreffend die deutsche Fischereigrenze in der Nordsee britischen Fischern gegenüber. — Fang einer gezeichneten Flunder in der Döise. — Unentgeltliche Verabfolgung von Samariter-Katechismen und zugehörenden Blechtafeln mit Anweisungen für Hilfeleistung bei Unglücksfällen. — Aus dem Reisebericht E. W. S. Jieten, Fischereikreuzer in der Nordsee. — Die belgische Seefischerei im Jahre 1900. — Einige Angaben über den Fischereibetrieb an der Nordküste und an der Westküste von Jütland, nach dem Dänischen Fischerei-Bericht für das Jahr 1899/1900 und anderen Quellen. — Statistik der deutschen Heringsfischereien pro 1901. — Die Fischereien bei den Inseln Gotland und Bornholm im Jahre 1900. — Statistischer Bericht vom Jahre 1899 über die Seefischerei in Portugal und den Azorischen Inseln, verglichen mit den Erträgen der Jahre 1896, 1897, 1898. — Kleinere Mittheilungen.

## Unterlassung von Anzeigen bei Uebergreifen fremder Fischer in der Nordsee.

Nach der Anordnung für den Kommandanten des Fischereikreuzers, welche auf Seite 198 des Deutschen Seefischerei-Almanachs für 1902 und in früheren Jahrgängen dieses Buches an entsprechender Stelle wiedergegeben ist, sind Klagen und Wünsche der Fischer und Ortsbehörden, welche die Seefischerei in der Nordsee betreffen, an das Kaiserliche Kommando der Marinestation der Nordsee zu richten.

In dem laufenden Jahre war bis vor Kurzem bei dem Kommando des Fischereikreuzers kein Fall von Uebergreifen fremder Fischer zur Meldung gebracht.

Auch bei dem Kommando der Marinestation der Nordsee sind nur zwei Fälle gemeldet, von denen einer das Rappen von Regen, der andere das Fischen innerhalb der Hoheitsgrenze bei Norderney betraf.

Es steht fest, daß mehr als diese beiden Uebergriffe stattgefunden haben; da aber Anzeige versäumt wurde, so war dem Kommando der Marinestation der Nordsee die Möglichkeit genommen, gegen die Uebelthäter sofort einzuschreiten.

Wir möchten daher den Herren Fischern, Führern von Fischereischiffen und deren Rhebern empfehlen, in jedem Fall zu erwägen, ob ein ihnen zugesügter Uebergriff fremder Fischer nicht nur im eignen, sondern auch im Allgemeininteresse den betreffenden Marinestellen schleunigst anzuzeigen sei. Nur wenn die beteiligten Behörden in dieser Weise unterstützt werden, kann der Schutz unserer Fischerei in der Nordsee wirksam sein.

### Deutscher Seefischerei-Verein.

Dr. Herwig.

### Dänische Fischerei-Kontrolle.

In dem Bericht über Dänemarks Fischereien im Finanzjahre 1899—1900 werden, wie in den früheren Berichten, die Schwierigkeiten hervorgehoben, mit denen die Fischerei-Kontrolleure fortgesetzt zu kämpfen haben, um den gesetzlichen Bestimmungen betreffend das Verbot des Fanges von Untermass-Fischen Achtung zu verschaffen. Daß im Limfjord zahlreiche Uebertretungen stattfinden, zeigt der Bericht des dortigen Fischerei-Kontrolleurs, in welchem es heißt:

Bei der Goldbuttenfischerei in Raas Bredning im Limfjord waren große Mengen von Untermass-Fischen vorhanden und die Kontrolle that alles, um den Fang und den Handel damit zu verhindern. Die Kontrolle hatte dadurch eine gute Stütze, daß die Polizeibehörden die Uebertretungen mit hohen Geldstrafen ahndeten. Die Thätigkeit der Kontrolle erstreckte sich im weitesten Umfange zu Wasser und zu Lande, und es glückte sehr oft, nicht nur auf den Fischmärkten, sondern auch rundum in den Fischereidörfern große Mengen von feilgebotenen Untermass-Fischen mit Beschlag zu legen. Ein großes Hinderniß für die Kontrolle ist es, daß sie nicht das Recht hat, die nach den Landgemeinden versandten Fischkisten, wo es auch sei, öffnen zu lassen und zu untersuchen, bevor dieselben von den Empfängern entgegengenommen worden sind; denn wenn die Kisten, wie so häufig, nur Untermass-Fische enthalten und die Anwesenheit des Kontrolleurs zu früh bemerkt wird, dann verweigert der Empfänger die Annahme und der Kontrolleur steht machtlos da. Wegen Uebertretung des Fischereigesetzes wurden nicht weniger als 308 Personen bestraft.

Die Fischerei-Kontrolle an der Westküste von Jütland berichtet über die große Goldbuttenfischerei in der Graadby (Grautiefe) Folgendes:

Im Jahre 1898 fischten hier ca. 60 Boote, dagegen im Jahre 1899 ca. 110 Boote von Schluß Oktober bis Anfang Dezember. Nicht nur alle

professionellen Fischer mit den Booten ihrer Rutter, mehrere Deckboote und eine Menge neuangeschaffter Boote, ja sogar viele per Eisenbahn vom Limfjord nach Esbjerg gesandte Boote nahmen an dieser Fischerei Theil, sondern auch eine Menge Gelegenheitsfischer, beschäftigungslose Arbeiter und Handwerker aus Esbjerg und Umgegend theilnahmen an dieser bequemen Raubfischerei, die sich zu dieser Jahreszeit, wo es oft schwierig ist, Arbeit zu bekommen, so gut lohnt. Der fünfte Theil des Fanges bestand hauptsächlich aus Fischbrut und Untermäß-Fischen, deren Verwendung nach der Landung nicht kontrollirt werden konnte; wohl wurden von der Polizei in Esbjerg im November und Dezember verschiedene Partien von Untermäß-Fischen bei den lokalen Fischhändlern konfisziert, aber es unterliegt keinem Zweifel, daß trotzdem in den Herbstmonaten große Mengen von Untermäß-Fischen nach England gesandt worden sind. Die Berufsfischer in Esbjerg sind sich selbstverständlich darüber klar, daß die Folgen dieser Raubfischerei von Fischbrut und unreifen Fischen in der Grautiefe sich jedenfalls an dem Fischbestande auf ihrem nahe gelegenen Fischereiplatze zeigen werden, und daß die einzige Weise, diesen Unfug zu hindern, die ist, daß die Landung von Untermäß-Fischen ganz verboten wird. Die Fischereiinspektion empfiehlt deshalb auf das Dringendste wieder, den § 56 des Fischereigesetzes dahin zu ändern, daß die Landung von allen Untermäß-Fischen verboten wird.

Bezüglich der Fischerei im Kattegat wird darauf hingewiesen, daß schwedische Fischerfahrzeuge den fremden Trawlern und dänischen Ruttern Untermäß-Fische ablaufen. Der Bericht vermeint, daß in dieser Beziehung erst ein Wandel geschaffen werden könne, wenn die Schonbestimmungen, besonders bezüglich des Fanges von Untermäß-Fischen für das Kattegat international werden könnten; die Inspektion weist auch darauf hin, daß jetzt auch die Strafe für ungesetzliches Trawlen viel zu gering sei und nicht im Verhältniß zu dem Vortheil stehe, den die Gesetzübertretung verschaffen könne.

W. F.

## **Bekanntmachung, betreffend die deutsche Fischereigrenze in der Nordsee britischen Fischern gegenüber.**

Nach einer Bekanntmachung der großbritannischen Regierung vom Jahre 1880, welche sich auf eine Vereinbarung mit der Regierung des deutschen Reichs gründete, war deutschen Fischern das Recht vorbehalten, in denjenigen Bayen und Buchten der deutschen Nordseeküste zu fischen, die 10 Seemeilen und weniger Breite haben.

Auf Grund offizieller Angaben, welche von der großbritannischen Regierung anerkannt sind, bringen wir hiermit zur Kenntniß, daß die zuvor erwähnte Vereinbarung zwischen der deutschen und der großbritannischen Regierung außer Wirkung gesetzt ist. Es gilt vielmehr bezüglich der deutschen Fischereigrenze in den Bayen und Buchten der Nordsee lediglich der Artikel 2 Absatz 2 des „Internationalen Vertrages betreffend die polizeiliche Regelung der Fischerei in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer“, vom 6. Mai 1882, welcher lautet:

„In den Buchten ist das Gebiet der drei Seemeilen von einer geraden Linie ab zu rechnen, welche in dem dem Eingang der Bucht zunächst gelegenen Teile von einem Ufer derselben zum anderen da gezogen gedacht wird, wo die Öffnung zuerst nicht mehr als 10 Seemeilen beträgt.“

Da uns aus zuverlässiger Quelle die Nachricht zugeht, daß gerade in neuester Zeit britische Trawler vielfach innerhalb der deutschen Hoheitsgrenze fischen und dadurch die deutsche Hochseefischerei erheblich schädigen, so hat die zuvor gemachte Richtigstellung besondere Bedeutung.

### Deutscher Seefischerei-Verein.

#### Fang einer gezeichneten Flunder in der Ostsee.

Während unserer Versuchsfischerei in der Ostsee wurde mit dem Schleppnetz des Dampfers „Golfatia“ am 1. September 1901 zwischen Oberbank und Adlergrund ( $45^{\circ} 33' \text{ N.}$ ,  $14^{\circ} 21,9' \text{ O.}$  bis  $54^{\circ} 31' \text{ N.}$ ,  $14^{\circ} 10,1' \text{ O.}$ ) eine Flunder gefangen (*Pleuronectes flesus*). Ihre Länge betrug von Maulspitze bis Schwanzende: 14,5 cm, die Breite an der breitesten Stelle (ohne Flossen): 5,8 cm, das Gewicht 38,5 gr. Als Zeichen befand sich am rechten Riemendeckel ein weißes Etikett mit blauem Rande.

Wie der Zoologe der Expedition, Herr Dr. Schiemenz, weiter mitteilt, war das Etikett nicht zu entziffern, da es in dem Schleppnetz, oder bereits vorher, stark beschädigt war.

Das Etikett wird von uns aufbewahrt. Es ist ein einfaches, weißes Papierstück mit blauem Rande, von der Art der gewöhnlichen in Papierhandlungen in perforierten Bogen käuflichen kleinen Papiretiketten. Die Breite beträgt 16 mm, von der Länge ist ein Stück abgerissen, so daß die Dimension nicht angegeben werden kann.

In der linken oberen Ecke des Etiketts scheint die Zahl 17 geschrieben zu sein, in der Mitte des weißen Raumes vor dem abgerissenen Stück ein D oder L. Nachrichten über den vermutlichen Zeichner der Flunder wären uns erwünscht.

### Deutscher Seefischerei-Verein.

#### Anentgeltliche Verabfolgung von Samariter-Katechismen und zugehörigen Blechtafeln mit Anweisungen für Hülfeleistung bei Unglücksfällen.

Der Vorsitzende des Deutschen Nautischen Vereins macht Folgendes bekannt:

„Erste Hülfe bei Unglücksfällen.“

Der Deutsche Samariter-Verein spricht die Bitte aus, der Deutsche Nautische Verein möge seine Mitwirkung und Unterstützung leihen, daß

auf jedem unter deutscher Flagge fahrenden Schiff die Kenntniß von der ersten Hülfe bei Unglücksfällen verbreitet werde, und daß sich ein Exemplar der hierfür angefertigten Blechtafel, sowie ein Exemplar des Katechismus der Anweisungen für die erste Hülfsleistung an Bord befinde. Der Deutsche Samariter-Verein ist erbötig, die benötigte Anzahl der Blechtafeln und Katechismen kostenfrei zur Verfügung zu stellen. Ich ersuche die Mitglieder, für das Bekanntwerden dieses Anerbietens Sorge tragen und mir Aufgabe machen zu wollen, wie viel Exemplare der Blechtafeln und des Katechismus gewünscht werden.“

Wir bitten diejenigen Rheder und Führer von Fischereischiffen und -Fahrzeugen, welche die erwähnten Drucksachen zu haben wünschen, uns ihren Bedarf anzumelden.

### Deutscher Seefischerei-Verein.

## Aus dem Reisebericht S. M. S. Bieten, Fischereikreuzer in der Nordsee.

Aus dem uns zugänglich gemachten Reisebericht S. M. S. „Bieten“ für den Monat November 1901 bringen wir folgende Mittheilungen von allgemeinem Interesse zur Kenntniß unserer Leser.

Nachdem am Sonnabend, den 2. November, Abends in Wilhelmshaven eingelaufen war, wurde beabsichtigt, am Montag, den 4. November wieder in See zu gehen. Die Abfahrt wurde jedoch verzögert durch das Einscheeren neuer Reeps für das Dampftruder.

Freitag, den 8. November in See gegangen; Kontrollfahrt längs der ostfriesischen Inseln, Fahrt nach den Fischgründen bei Lowestoft. 9.—11. November bei den Heringsfischern.

Am 10. November meldete der Logger „Oberbürgermeister Fürbringer“ aus Emden und am 11. November der Logger O E 4 aus Elsfleth durch Herüberrufen, daß sie einen Kranken an Bord hätten; es konnte ihnen jedoch wegen zu hohen Seegangs kein Boot geschickt werden und die Absicht, sie in den nächsten Tagen bei besserem Wetter wieder aufzusuchen, wurde durch aufkommenden Südweststurm vereitelt. Es mußte unter der englischen Küste bei Cromer Schutz gesucht werden. Hier lag das Schiff vom 12. November Nachmittags bis 13. Nachmittags. Da der Wind mit schweren Böen nordöstlich wurde und das Barometer stark fiel, auch die Fischer größtentheils nach Yarmouth und Lowestoft eingelaufen waren, so wurde während der Nacht nach der holländischen Küste gedampft um in Vlaardingen ruhigeres Wetter abzuwarten, Kohlen und Proviant aufzufüllen.

Donnerstag, den 14. November in den neuen Rotterdamschen Kanal eingelaufen und vor Vlaardingen vermoort.

In Rotterdam Kohlen und Proviant aufgefüllt.

Sonntag, den 17. November in See gegangen.

## Uebersicht über die von S. M. S. „Zieten“ im Monat

Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathshafen	Schiffsart	Fischgeräth
9.	53° 50' N	2° 50' O	—	—	—	—	—
	bis		—	—	—	—	—
"	52° 50' N	2° 30' O	—	—	—	—	—
10.	52° 50' N	2° 30' O	1	A E	Emden	Logger	—
	bis		—	—	—	—	—
"	52° 35' N	2° 8' O	—	—	—	—	—
11.	52° 35' N	2° 40' O	1	B V	Begefaß	Logger	Treibnetz
	bis		2	O E	Eisfisch	—	"
"	52° 20' N	2° 15' O	1	A E	Emden	—	"
			3	P G	Geestemünde	Dampfer	—
12.	52° 22' N	1° 51' O	3	P G	"	"	—
	bis		—	—	—	—	—
"	52° 36' N	1° 55' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
18.	52° 22' N	3° 2' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
"	52° 22' N	3° 2' O	—	—	—	—	—
	bis		—	—	—	—	—
"	52° 29' N	2° 3' O	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			1	A E	Emden	Logger	Treibnetz
25.	Elbmündung		1	L A	Altenwerder	Rutter	Schleppnetz
			7	S B	Blankenese	"	"
			32	H F	Finkenwärder	"	"

## November 1901 auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge.

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
1	G Y	Grimshy	Dampfer	—	In Fahrt.
4	L T	Lovestoft	Rutter	—	" "
1	Y H	Yarmouth	"	—	" "
36	Y H	"	"	Schleppnetz	Theils fischend, theils in Fahrt.
1	V L	Blaarbingen	Logger	Treibnetz	
2	L T	Lovestoft	Rutter	Schleppnetz	
3	S C H	Scheveningen	Logger	Treibnetz	
2	M A	Maasluis	"	"	"
13	V L	Blaarbingen	"	"	"
2	K W	Rattwijl	"	"	"
1	V L	Blaarbingen	"	"	"
6	S C H	Scheveningen	"	"	Theils fischend, theils in Fahrt.
7	L T	Lovestoft	"	"	" " " " "
1	B F	Banff	"	"	" " " " "
6	B	Boulogne	"	"	" " " " "
24	S C H	Scheveningen	"	"	" " " " "
4	K W	Rattwijl	"	"	" " " " "
2	M A	Maasluis	"	"	" " " " "
5	V L	Blaarbingen	"	"	" " " " "
4	L T	Lovestoft	"	"	" " " " "
1	B F	Banff	"	"	Fischend.
1	P D	Peterhead	Dampfer	Schleppnetz	"
1	V L	Blaarbingen	Logger	Treibnetz	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"



18. und 19. November bei den Heringsfischern östlich von Lomwestoft. Es wurde nur noch ein deutscher Logger angetroffen, A E 19 aus Emden.

In der Nacht vom 19. zum 20. November Fahrt nach der deutschen Bucht bei stürmischem Westwind. 20. November in Euxhaven eingelaufen zur Feier des Buß- und Bettages. Im neuen Hafen festgemacht. Der Hafen war so voll von Schiffen, besonders von der Hamburg-Amerika-Linie, daß S. M. S. „Zieten“ nicht am Kai liegen konnte, sondern längsseit eines anderen Dampfers festmachen mußte. Der Fischereihafen war ebenfalls mit Fahrzeugen angefüllt, da bei dem stürmischen Wetter nicht gefischt werden konnte.

Donnerstag, den 21. November im Hafen geblieben, da das Wetter sich nicht besserte und das Sturmsignal geheißt war.

Freitag, den 22. November in See gegangen.

Dicht bei der Kugelbake hatte der Fischkutter „Wels“ aus Glückstadt das Signal geheißt „Ich wünsche mit Ihnen in Verbindung zu treten“ (zwei Nationalflaggen untereinander).

Ein hingeschicktes Boot bekam die Antwort, daß dies ein Signal für den Schlepper gewesen wäre. Kontrollfahrt längs der ostfriesischen Inseln und an der schleswig-holsteinischen Küste.

Sonabend, den 23. November in Esbjerg eingelaufen um Post zu holen.

Sonntag, den 24. November Kontrollfahrt längs der schleswig-holsteinischen Küste und bei Helgoland; für die Nacht bei Schillig geankert.

Montag, den 25. November bei den Schleppnetzfishern vor der Elbe, welche in großer Zahl dort angetroffen wurden, Abends in Wilhelmshaven eingelaufen.

Donnerstag, den 26. November Kohlen übernommen und in die Werft verholt.

27. und 28. November Reinigungs- und Instandsetzungsarbeiten.

29. November Reduzierung der Besatzung.

Eine Liste der auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge ist beigelegt.

## Die belgische Seefischerei im Jahre 1900.

Die belgische Seefischerei hat sich im Jahre 1900 im Allgemeinen befriedigend entwickelt. Der Erlös aus dem Verkauf frischer Fische auf dem Markte von Ostende weist eine namhafte Steigerung auf. Er überstieg die Summe von 4½ Millionen Franken. Der sehr zurückgegangene Fang der Kabeljaus (morne) brachte auch im letzten Jahre Verlust. Die Fischerei mit Segelschiffen hatte recht günstige Ergebnisse für Rheder und Mannschaft. Die Thätigkeit in diesem Zweige belebt sich. Mehrere neue Sacknetzboote sind bestellt, andere von belgischen Rhedern im Auslande gekauft worden. Der Verdienst der Fischerei mit Dampfschiffen litt unter den hohen Preisen der Kohle und anderer Materialien. Die Rhedereigesellschaften haben deshalb trotz bedeutenden Fanges mäßigen Gewinn erzielt, während die Mannschaft gut bezahlt war. Neue Dampfschiffe sind nicht eingestellt worden.

An der Zufuhr auf den Ostender Markt sind zum geringeren Theil auch französische, englische, holländische und vereinzelt deutsche Schiffe theilhaftig.

Der Versand der Fische vom Ostender Markte erfolgt hauptsächlich mit der Bahn nach Belgien, Deutschland und Oesterreich, weniger mittelst Dampfer nach London.

Der Bestand der Fischereiflotte in den verschiedenen belgischen Fischereihäfen war Ende 1900 der folgende:

Ostende:

143 Schaluppen von 5—52 Tonnen Gehalt (meistens ca. 40 Tonnen Gehalt), 26 Fischdampfer von 48—90 Tonnen, 156 Boote für den Fang in den Küstengewässern.

Lorhyde:

15 Schaluppen von 3—11 Tonnen.

La Panne:

74 Schaluppen von 4—15 Tonnen.

Geyst:

56 Schaluppen von 3—23 Tonnen.

Blankenberghe:

46 Schaluppen von 5—25 Tonnen und 34 kleine Boote.

Ost = Dünkirchen:

21 Schaluppen von 4—12 Tonnen.

Nieuport:

8 Schaluppen von 5—10 Tonnen.

Der Ertrag der Verkäufe frischer Seefische auf dem Markte von Ostende seit 1896 ergibt sich aus nachstehender Tabelle.

Monat	Franken		
	1899	1900	1901
Januar . . . . .	379 480,50	464 656,10	454 945,40
Februar . . . . .	364 238,80	333 725,50	412 312,50
März . . . . .	371 933,10	359 845,50	344 149,30
April . . . . .	238 777,25	328 516,80	349 707,85
Mai . . . . .	316 787,25	352 614,75	—
Juni . . . . .	251 234,95	321 011,—	—
Juli . . . . .	269 767,80	286 386,75	—
August . . . . .	342 390,35	370 521,80	—
September . . . . .	314 144,65	341 481,95	—
Oktober . . . . .	351 940,10	430 305,60	—
November . . . . .	404 081,25	465 689,10	—
Dezember . . . . .	369 744,50	482 485,10	—
Zusammen . . .	3 974 520,50	4 542 239,95	—
	(1896)	(1897)	(1898)
Gegen . . . . .	3 270 989,30	3 415 011,90	3 723 017,85

An dem Ertrag waren die verschiedenen Flaggen im Jahre 1900 wie folgt beteiligt.

M o n a t		G r a n t e n *)								
		Belgische Schiffe			Deutsche Schiffe	Englische Schiffe	Französische Schiffe	Schweizerische Schiffe	Kleine Schiffe	Zusammen
		Dampfer	Segelboote	Zusammen						
Januar . . . . .	187 312	221 837	409 149	—	7 402	43 865	272	3 967	464 655	
Februar . . . . .	177 081	108 736	285 817	—	22 256	28 023	82	2 596	338 724	
März . . . . .	226 981	98 998	325 979	—	19 861	11 218	476	2 310	359 844	
April . . . . .	202 688	94 971	297 604	—	13 089	18 757	1 936	2 180	328 516	
Mai . . . . .	191 192	119 537	310 729	—	18 838	20 517	4 720	2 809	352 613	
Juni . . . . .	167 521	104 559	272 080	—	13 923	22 914	7 580	2 515	319 010	
Juli . . . . .	141 393	99 721	241 114	—	8 856	23 261	10 858	2 303	286 387	
August . . . . .	191 619	134 558	326 177	—	7 424	32 978	1 599	2 312	370 520	
September . . . . .	163 381	118 862	303 743	—	8 831	26 399	384	2 124	341 481	
Oktober . . . . .	231 873	153 153	385 026	—	8 136	34 541	68	2 533	430 304	
November . . . . .	226 041	186 951	412 992	—	9 854	40 168	127	2 548	465 689	
Dezember . . . . .	195 606	224 803	420 409	1 404	13 764	43 500	102	2 966	482 145	
Zusammen . . .	2 324 633	1 666 186	3 990 819	1 404	147 234	341 139	28 149	31 143	4 539 888	

\*) Unter Begünstigung der Bräutigam.

Die Zahl der Fangreisen und der an den Markt gebrachten Körbe belief sich 1900:

Monat		Belgische	Deutsche	Englische	Französische	Holländische	Zusammen
Januar . . . . .	Fangreisen . . .	497	—	8	71	—	571
	Körbe . . . . .	58 283	—	971	7 968	40	67 262
Februar . . . . .	Fangreisen . . .	814	—	10	48	—	872
	Körbe . . . . .	42 799	—	3 065	5 699	9	51 572
März . . . . .	Fangreisen . . .	364	—	8	28	—	400
	Körbe . . . . .	66 827	—	2 511	1 770	71	71 179
April . . . . .	Fangreisen . . .	455	—	13	31	—	499
	Körbe . . . . .	53 654	—	2 214	1 829	181	57 878
Mai . . . . .	Fangreisen . . .	777	—	24	45	1	847
	Körbe . . . . .	63 742	—	2 233	3 084	1 225	70 284
Juni . . . . .	Fangreisen . . .	687	—	23	55	1	766
	Körbe . . . . .	53 583	—	1 925	3 300	2 175	60 983
Juli . . . . .	Fangreisen . . .	697	—	17	68	3	785
	Körbe . . . . .	41 644	—	1 205	2 366	4 843	50 058
August . . . . .	Fangreisen . . .	945	—	14	55	—	1 014
	Körbe . . . . .	54 576	—	880	2 420	231	58 107
September . . .	Fangreisen . . .	945	—	12	58	—	1 015
	Körbe . . . . .	54 370	—	1 295	2 650	40	58 355
Oktober . . . . .	Fangreisen . . .	716	—	4	49	—	769
	Körbe . . . . .	61 525	—	1 375	2 925	15	65 840
November . . . .	Fangreisen . . .	645	—	6	71	—	722
	Körbe . . . . .	68 611	—	1 645	5 745	—	76 001
Dezember . . . .	Fangreisen . . .	487	1	11	61	—	560
	Körbe . . . . .	60 395	120	2 080	6 235	—	68 780
Zusammen . . .	Fangreisen . . .	7 529	1	145	640	5	8 320
	Körbe . . . . .	680 009	120	21 349	45 991	8 830	756 299

### Einige Angaben über den Fischereibetrieb an der Nordküste und an der Westküste von Jütland, nach dem Dänischen Fischerei-Bericht für das Jahr 1899/1900 und anderen Quellen.

Zusammengestellt von H. Dittmer, Kapitän zur See a. D.

Mit einer „Karte der Dänischen Fischerorte an der Nord- und Westküste von Jütland“ und einer Darstellung des Bugfir- und Rettungsdampfers „Vestfyen“.

#### I. Statistische Angaben.

Bei dem Interesse, welches der Fischereibetrieb an der Nordküste, besonders aber an der Westküste von Jütland verdient, werden die folgenden, von den dänischen Küstenzollämtern gesammelten, statistischen Angaben von Werth sein.

Verzeichniß der Fischereibevölkerung an der Nord- und Westküste  
von Jütland.<sup>1)</sup>

1. Høien	am Skagerrak	40	Fischer
2. Øster-Tversted	desgl.	40	"
3. Lilleheden	desgl.	74	"
4. Tornby	desgl.	4	"
5. Lønstrup	desgl.	104	"
6. Ringby	desgl.	42	"
7. Røffen	desgl.	50	"
8. Blothus	desgl.	20	"
9. Slettestrand	desgl.	30	"
10. Thorupstrand	desgl.	50	"
11. Bildstrand	desgl.	62	"
12. Høstholm	an der Nordsee	80	"
13. Klitmøller	desgl.	100	"
14. Steenbjerg	desgl.	220	"
15. Agger	desgl.	45	"
16. Harboøre	desgl.	131	"
17. Fjaltring	desgl.	50	"
18. Husbj	desgl.	70	"
19. Sønder-Lyngvig	desgl.	110	"
20. Nymde-Gab	desgl.	60	"
21. Blaavand	desgl.	12	"
22. Hjerting	desgl.	68	"
23. Esbjerg	desgl.	426	"
24. Nordby	desgl.	6	"

1954 Fischer,

einschließlich der Gelegenheitsfischer.

Der Betrieb zerfällt der Hauptsache nach in:

Langleinenfischerei,

Matrelenfischerei,

Snurrwadenfischerei,

Hummerfischerei.

Strandwadenfischerei,

Esbjergs Fischerflotte von 1896 bis 1900.

Zeitpunkt	Gesamtzahl der Fahrzeuge	Zahl der Fahrzeuge ohne Bunn	Zahl der Fahrzeuge mit Bunn	Zahl der Fahrzeuge mit Dampf- oder Petroleumspül	Gesamttragfähigkeit in Tonnen, brutto	Durchschnittliche Tragfähigkeit in Tonnen, brutto	Anzahl Hütten im Hafen
Zu Anfang 1896	30	4	26	19	476	15,9	250
" " 1897	35	1	34	34	1070	30,6	400
" " 1898	46	0	46	46	1455	31,6	400
" " 1900	48	0	48	48	1574	32,8	400

<sup>1)</sup> Siehe die am Schluß beigegebene Karte.

Die folgende Tafel giebt einen Ueberblick über die Preise von Kabeljau und Schellfisch in den letzten Jahren:

Kabeljau.	
Jahr	Durchschnittspreis für das Pfund
1896 . . . . .	4,1 Dere <sup>1)</sup>
1897 . . . . .	4,7 "
1898 . . . . .	5,0 "
1899 . . . . .	5,5 "
Schellfisch.	
1896 . . . . .	5,0 Dere
1897 . . . . .	5,5 "
1898 . . . . .	6,0 "
1899 . . . . .	8,1 "

Durchschnittswerth der Fänge für die Zeit von 1891 bis 1899.

Gebiet	Kabeljau	Schell- fisch	Platt- fisch	Hering oder Matrele	Hummer	Ver- schiedene Fische	Gesammt- werth
K r o n e n							
Küstenfischerei im Stagerrat .	44 000	25 000	27 000	1000	66 000	4000	167 000
	26 %	15 %	16 %	1 %	39 %	3 %	
Nordseefischerei, nördlich von Horns-Riff . . . . .	54 000	198 000	12 000	31 000	9000	8000	312 000
	17 %	63 %	4 %	10 %	3 %	3 %	
Nordseefischerei, südlich von Horns-Riff . . . . .	8000	65 000	140 000	—	—	1000	214 000
	4 %	30 %	65 %			1 %	
Die gesammte Westküstfischerei	106 000	288 000	179 000	32 000	75 000	13 000	693 000
	15 %	41 %	26 %	5 %	11 %	2 %	

Jahr 1899.

Gebiet	Kabeljau	Schell- fisch	Platt- fisch	Hering oder Matrele	Hummer	Ver- schiedene Fische	Gesammt- werth
K r o n e n							
Küstenfischerei im Stagerrat .	40 000	71 000	18 000	1000	89 000	3000	222 000
	18 %	32 %	8 %		40 %	1 %	
Nordseefischerei, nördlich von Horns-Riff . . . . .	49 000	153 000	21 000	37 000	10 000	5000	275 000
	18 %	55 %	8 %	13 %	4 %	2 %	
Nordseefischerei, südlich von Horns-Riff . . . . .	5000	25 000	331 000	—	—	—	361 000
	1 %	7 %	92 %				
Die gesammte Westküstfischerei	94 000	249 000	370 000	38 000	99 000	8000	858 000
	11 %	29 %	43 %	4 %	12 %	1 %	

<sup>1)</sup> 100 Dere = 1 Krone = 1,125 Mark, also 1 Dere = 0,0125 Mark = 1,25 Pf.

Der Werth der Fänge im Jahre 1899 übersteigt also das Mittel um 165 000 Kronen.

Der Gesamtwert der Küsten- und Rutterfischerei in der Nordsee kann für das Jahr 1899 auf rund 900 000 Kronen, gegen 640 000 Kronen im Jahre 1898, veranschlagt werden. Hierzu kommen ferner für etwa 40 000 Kronen Fische, welche die Esbjerg-Rutter an den Hamburger Fischmarkt brachten, sowie die Betheiligung der Kattegat- und Limfjordkutter an der Nordseefischerei. Diese letztere belief sich im Jahre 1899 auf 367 000 Kronen. Sie wurde betrieben mit 103 Ruttern<sup>1)</sup> und 636 Mann Besatzung.

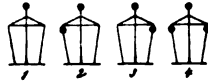
## II. Maßnahmen für die Sicherheit der Fischer.

Von besonderem Interesse sind die Maßnahmen, welche an der Nord- und Westküste Jütlands für die Sicherheit (Bergung der Fischer in Seenoth) getroffen sind. Dahin gehören zunächst die:

### Gefahrssignale für Fischer.

Zur Unterweisung, an welchen Orten der Nord- und Westküste Jütlands die in See befindlichen Fischer bei ihrer Rückkehr landen können, sind von dem Dänischen Fischereiverein längs der Küste eine Reihe von Stationen errichtet worden.<sup>2)</sup> Auf jeder dieser Stationen ist ein 11,6 m hoher Mast mit einer Kaa in 7,5 m Höhe errichtet, an welchem nachstehende Signale abgegeben werden:

Bei Tage: Bälle, bei Nacht: weiße Laternen-Feuer.



Diese Signale bedeuten:

- Nr. 1. Seegang nimmt zu, doch ist eine Landung hier noch möglich.  
Bei unsichtigem Wetter wird gleichzeitig bei Tage ein Kanonenschuß, bei Nacht eine Rakete abgefeuert.
- „ 2. u. 3. Gefahr! — Suche Landung längs der Küste in der Richtung, welche durch die an der Kaanon geheißen Bälle oder Laternen-Feuer angegeben ist.
- „ 4. Rettungsboot abwarten.

Bei Nebel oder unsichtigem Wetter werden außerdem vom Strande bei der Signal-Station folgende Signale mit einem Horn gegeben:

- Sign. Nr. 1 mit 3 langen Tönen,  
 „ „ 2 „ 1 kurzen und 1 langen Ton,  
 „ „ 3 „ 1 langen und 1 kurzen Ton,  
 „ „ 4 „ 1 langen, 2 kurzen Tönen und 1 langen Ton.

Der Ort der Küste, wo eine Landung gesucht werden soll, wird bezeichnet:

Bei Tage: mit 2 Standern, roth und weiß, übereinander auf einer ver-  
 setzbaren Stange.

<sup>1)</sup> Ein großer Theil der Kattegatkutter wird von Frederikshavn aus fangen. Es ist daher von Interesse, daß im Jahre 1900 in Frederikshavn heimisch waren: 222 Rutter zwischen 5,77 und 68,29 Register-tonnen brutto groß. Dann waren 81 mit Petroleummotorwinden und 3 mit Dampfwinden versehen.

<sup>2)</sup> Die näheren Angaben über die Stationen der Westküste finden sich in dem Leuchtfeuer-verzeichniß des „Deutschen Seefischerei-Almanachs“ für 1901 und 1902.

Bei Nacht: mit 2 rothen Laternen-Feuern übereinander.

Bei Nebel oder unsichtigem Wetter: mit 3 langen Tönen mit Horn, wie Sgn. Nr. 1.

Diese Stationen, deren zur Zeit gegen zwanzig vorhanden sind, sind durch Fernsprecher mit einander verbunden.

#### Der Bugsir- und Rettungsdampfer „Vestkysten“.<sup>1)</sup>

Seit dem Jahre 1895 ist der Dampfer „Vestkysten“ in Thyborøn, an der Westmündung des Limfjords, stationirt. Seine Aufgaben sind:

1. Denjenigen Fischerfahrzeugen Hülfe zu leisten, welche den Thyborøn-Kanal<sup>2)</sup> verlassen, oder daselbst Schutz suchen.
2. Die Feuer und schwimmenden Seezeichen in Kontrolle und Ordnung zu halten, welche die tiefe Rinne auf der Barre des Kanals bezeichnen.
3. Als Rettungsdampfer zu dienen, besonders für die Besatzungen offener Boote, wenn sie in Noth sind oder nicht landen können.
4. Fahrzeuge zu bergen, wenn sie in Eisnoth sind, oder wenn sie bei schwierigen Eisverhältnissen ohne Hülfe nicht in See oder in einen Hafen kommen können.

In der Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1900 ist der Dampfer im Ganzen 290 Tage lang auf seiner Station gewesen. 41 Tage wurden für Kesselreinigung und Instandsetzung der Maschine benutzt; 34 Tage waren Ruhetage, an denen das Schiff so bereit lag, daß es in 20 bis 30 Minuten in See gehen konnte. Den Thyborøn-Kanal passirten im Laufe des Jahres 497 Schiffe mit 20 129 Tonnen. Davon waren 200 Fischerfahrzeuge. Der größte Theil der Fischerfahrzeuge lief den Kanal an, um den Fang entweder an Handelsquafen oder an die Händler in den nächsten Städten abzugeben.

Der Dampfer hat 114 Schiffe bugsirt.

Er ist 14 Mal unter Dampf gewesen, um Küstenfischern Beistand zu leisten, wenn sie wegen hohen Seegangs nicht landen oder wegen östlichen Windes nicht nach Land aufkreuzen konnten. Bei diesen Gelegenheiten wurde im Ganzen 23 Booten mit zusammen 133 Mann Besatzung Hülfe geleistet. Davon wurden 6 Boote mit 42 Mann in den Thyborøn-Kanal gebracht und in Lemvig oder in Kirke gelandet. Ein Boot wurde in See verlassen. 5 Boote mit 25 Mann Besatzung wurden an Bord genommen, bis am nächsten Morgen das Wetter besser und die Landung möglich war.<sup>3)</sup> 11 Boote mit 66 Mann Besatzung wurden bei östlichem Wind von See nach Land bugsirt. Von den 23 Booten waren heimisch: 3 in Steenbjerg, 3 in Agger, 14 in Harboøre und 3 in Fjaltring. Das früher erwähnte in See verlassene Boot trieb später ziemlich unbeschädigt an Land.

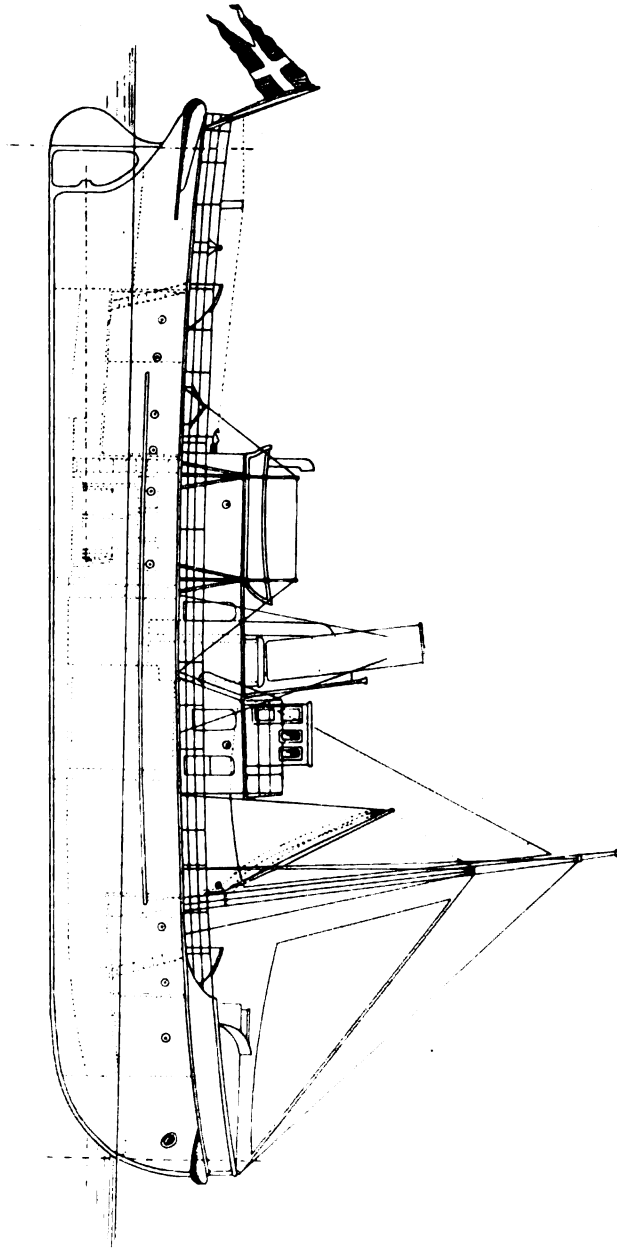
<sup>1)</sup> Siehe die Darstellung des Dampfers „Vestkysten“ auf Seite 136 und 137.

<sup>2)</sup> An dem Limfjord, dessen Mündung in die Nordsee der Kanal ist, liegt unter Anderem: Lemvig mit 77 Fischerfahrzeugen, bis zu 39,7 Registertonnen brutto groß; Thisted mit 151 Fischerfahrzeugen, meistens nicht über 2 Registertonnen brutto groß, in einem Falle die Größe von 38,1 Tonnen brutto erreichend; Aalborg mit 46 Fischerfahrzeugen, 3 bis 35 Registertonnen brutto groß.

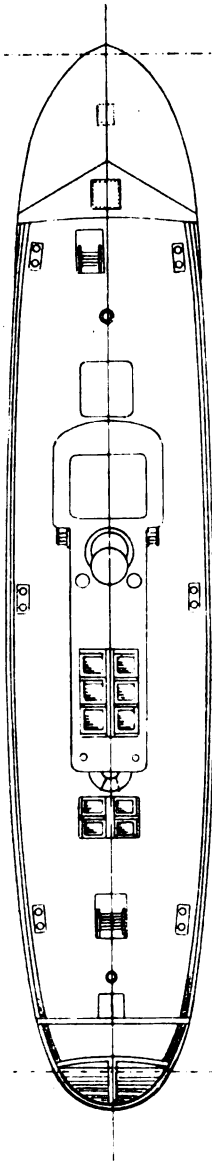
<sup>3)</sup> Das sind also ganz kleine Boote, wahrscheinlich Rähne, sogenannte „Schlidtruscher“ gewesen.



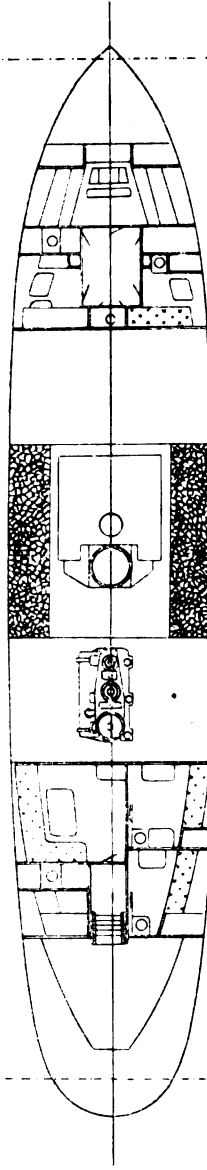
Leucht- und Rettungsdampfer "Reichshafen".



Deckplan.



Lastplan.



Länge in der Wasserlinie . . . . .	28,1 m.
Größe Breite . . . . .	6,1 "
Raumtiefe vom Kiel bis zum Oberdeck . . . . .	3,3 "
Bruttogröße . . . . .	134,8 Register-Tonnen.
Nettogröße . . . . .	45,56 "
Tiefgang mit 20 t Kohlen hinten . . . . .	2,44 m.
" " " vorne . . . . .	1,98 "

## Statistik der deutschen

Zusammengestellt durch

Fischerei	Fänge					
	Anzahl der Schiffe	Gat- tung der Schiffe	An- zahl der Reisen	Anzahl der Rantjes		
				Total	per Schiff	per Reise
Emder Heringsfischerei: A. G., Emden . . . . .	30	L	121	88 485	1 288	318
Fischerei: A. G. „Neptun“, Emden . . . . .	24	L	95	28 608 1/2	1 192	301
Glückstädter Fischerei: A. G., Glückstadt . . . .	14	L	47	14 630	1 045	311
Bremen-Begefaßer Fischerei: Ges., Begefaß . . .	22	L	81	26 948	1 225	332
do. . . . .	1	DL	6	2 050	2 050	341
Elsflether Heringsfischerei: Ges., Elsfleth . . . .	13	L	51	17 235	1 326	338
Heringsfischerei „Dollart“, A. G., Emden . . . .	11	L	40	13 356	1 214	334
Geestemünder Herings- u. Hochseefischerei: A. G., Geestemünde . . . . .	9	D	55	26 314 1/2	2 924	478

Fischerei	Fang 1. Reise	Durch- schnitt 1. Reise	Fang 2. Reise	Durch- schnitt 2. Reise	Fang 3. Reise
Emder Heringsfischerei: A. G., Emden . . . . .	10 091	336	11 192	373	10 745 1/2
Fischerei: A. G. „Neptun“, Emden . . . . .	7 651 1/2	318 1/2	8 241	343	7 356
Glückstädter Fischerei: A. G., Glückstadt . . . .	5 055	361	4 741	338 1/2	4 331
Bremen-Begefaßer Fischerei: Ges., Begefaß . . .	7 579	344 1/2	8 416	382 1/2	7 281
do. . . . .	23	23	445	445	531
Elsflether Heringsfischerei: Ges., Elsfleth . . . .	4 275 1/2	329	5 142 1/2	395 1/2	5 081
Heringsfischerei „Dollart“, A. G., Emden . . . .	3 955 1/2	359 1/2	4 376 1/2	397 1/2	4 192
Geestemünder Herings- u. Hochseefischerei: A. G., Geestemünde . . . . .	3 962	440	5 609	623	4 644

L = Logger. D = Dampfer.

Totalfang in 1901: 167 627 Rantjes  
 gegen „ 1900: 120 876 1/2 „  
 „ „ 1899: 72 515 „  
 „ „ 1898: 128 758 „  
 „ „ 1897: 67 762 „

# Beringsfischereien pro 1901.

J. J. van der Laan, Esq. fletth.

## Fänge

### Fang per Schiff

Höchster Fang				Niedrigster Fang			
Nummer des Schiffes	Anzahl der Reisen	Anzahl der Kantjes		Nummer des Schiffes	Anzahl der Reisen	Anzahl der Kantjes	
		Total	per Reise			Total	per Reise
44	5	1 786	357	23	3	820	273
66	4	1 715	428	29	4	788	197
13	4	1 351½	338	2	3	501	167
19	4	1 584	396	10	3	888	296
23	6	2 050	341	23	6	2 050	341
5	5	1 797½	359	1	3	905½	302
57	4	1 416	354	60	3	933	311
65	7	3 456	494	76	4	1 971	493

Durch- schnitt 3. Reise	Fang 4. Reise	Durch- schnitt 4. Reise	Fang 5. Reise	Durch- schnitt 5. Reise	Fang 6. Reise	Durch- schnitt 6. Reise	Fang 7. Reise	Durch- schnitt 7. Reise
353	5 988½	221	468	156	—	—	—	—
306½	5 172	243	188	188	—	—	—	—
309	503	100	—	—	—	—	—	—
346½	3 672	229½	—	—	—	—	—	—
531	438	438	533	533	80	80	—	—
391	2 492½	226½	243½	243½	—	—	—	—
381	832	119	—	—	—	—	—	—
516	4 608	512	3 520½	440	2 968	371	1 003	334

DL = Dampflogger.

mit 114 Loggern, 9 Dampfern und 1 Dampflogger.

" 110 " 8 "  
 " 101 " 9 "  
 " 85 " 5 "  
 " 81 "

## Die Fischereien bei den Inseln Gothland und Bornholm im Jahre 1900.

Nach dem Bericht, den der Fischereibeamte L. Kolmodin in Wisby dem Landeshauptmann von Gothland über die Fischereien bei dieser Insel erstattet hat,<sup>1)</sup> war der Gesamtertrag derselben mit 162 540 Kronen brutto ungefähr halb so groß wie in früheren Jahren. Die Abnahme des Fischbestandes in der Ostsee, besonders an Hering, Dorsch und Lachs, wird von Kolmodin als die wesentlichste Ursache des geringen Ertrages bezeichnet, andererseits nimmt aber auch die Anzahl der Berufsfischer immer mehr ab, da es leichtere und weniger mühsame Beschäftigung als die Fischerei auf der Insel genug giebt. Was die einzelnen Fischereien betrifft, so waren bei der Strömlingsfischerei 460 Boote mit einer Besatzung von 1 290 Mann beschäftigt; der Werth der Boote war zu 43 840 Kronen und der der benutzten 12 600 Netze zu 175 100 Kronen berechnet. Der Fang betrug im Ganzen nur etwa 178 000 Wall Strömling oder gegen das Vorjahr nur 5 Prozent und gegen den Durchschnitt der letzten zehn Jahre um 54,8 Prozent weniger. Der Werth dieses Fanges war 89 000 Kronen. Die Dorschfischerei war nur an der Südküste der Insel ziemlich ergiebig, an den übrigen Küstenstrecken und besonders an der nördlichen recht dürftig. Der gesammte Fang wurde zu 113 000 kg (oder etwas über 25 Prozent des zehnjährigen Durchschnittsfanges) und zum Werthe von 17 800 Kronen berechnet. Die Flunderfischerei ergab mit einem Fange von 34 500 Stiegen (gegen 54 Prozent mehr als während der letzten drei Jahre) einen einigermaßen guten Ertrag; der Fangwerth ist zu 23 800 Kronen berechnet. Die Lachsfischerei war im Berichtsjahre noch schlechter als in den drei vorhergegangenen Jahren; nicht nur die Frühjahrsfischerei mit Treibnetzen, sondern auch die Herbst- und Winterfischereien mit Leinen gaben äußerst dürftigen Ertrag. Beschäftigt waren 54 Deckboote mit einer Besatzung von 185 Mann; der ganze Fang betrug nur 2 670 kg Lachs im Werthe von 5 340 Kronen. Die Aalsfischerei, der jetzt mehr Beachtung geschenkt wird als früher, ergab 7 800 kg im Werthe von 8 600 Kronen und der Fang an verschiedenen anderen Fischarten etwa 30 000 kg im Werthe von 18 000 Kronen.

Den Bericht über die Fischerei bei Bornholm in 1900 hat wie seit langen Jahren Zollkontroleur Stub in Nexö erstattet.<sup>2)</sup> Nach diesem Bericht war der Ertrag der Fischerei bei der Insel sehr schlecht, ebenso auch bei der kleinen Nachbarinsel Christiansö. Die Heringsfischerei brachte 89 000 Kronen weniger als im Vorjahre ein, die Dorschfischerei ergab wohl einen um 17 000 Stiege größeren Fang, aber die Fische waren durchgängig so klein, daß die Fischer doch keinen größeren Verdienst erhielten, und was die Lachsfischerei betrifft, so meint Herr Stub, daß diese mit wenigen Ausnahmen den Fischern nur Verlust gebracht hat. Die Ursache des steten Rückganges der vor mehreren Jahren noch so ertragreichen Lachsfischerei bei der Insel sieht Herr Stub zum wesentlichen Theil in der Ueber-

<sup>1)</sup> Svensk Fiskeri-Tidskrift, S. 2, 1901.

<sup>2)</sup> Dansk Fiskeriforenings Medlemsblad Nr. 13, 1901.

fischung und auch in der Zunahme des Fanges von kleinen Lachsen an allen Küsten der Ostsee. Er meint, daß ein Wandel in diesem Zustande nur herbeigeführt werden würde, wenn Deutschland mit dem Verbot des Fanges von jungen Lachsen und mit der Förderung der künstlichen Lachszeit vorangehe. Auch der Lachsforellenfischerei bei der Insel droht der Untergang, indem es den Fischzuchtanstalten aus Gründen der Vorsicht verboten worden ist, während der Schonzeit zum Zweck der Rogengewinnung Lachsforellen zu fangen. Die Butten- oder Steinbuttenfischerei würde wohl den Bornholmer Fischern guten Verdienst geben können, wenn sie nur wüßten, wo diese Plattfische während zehn Monate im Jahre zu finden sind. Die Lage der Bornholmer Fischerbevölkerung ist nicht nur des abnehmenden Fanges wegen eine recht trübe geworden, sondern es wird auch der mangelnden Unterstützung seitens des Staates bei den Absatzverhältnissen eine wesentliche Schuld beigemessen. — Die beigelegte Uebersichtstabelle über den gesammten Fang bei Bornholm und Christiansö zeigt folgende Ziffern: Hering 184 319 Ball (gegen 365 763 Ball in 1899), von schwedischen Fischern wurden außerdem noch 17 688 Ball (gegen 49 303 Ball) bei Bornholm gefangen, Dorsch 79 180 Stiege (gegen 54 236 Stiege), großer Lachs 3 099 Stück (gegen 3 676 Stück), kleiner Lachs und Lachsforellen 3 898 Stück (gegen 4 254 Stück), Butten 1 364 Stiege (gegen 923 Stiege); ferner wurden noch 2 750 Pfund Aal, 142 Ball Sprotten und von fremden Fischern 1 956 Pfund Lachs bei der Insel gefangen. Nach Deutschland wurden ausgeführt 10 Lachse (gegen 46), 4 880 Ball (gegen 23 137 Ball) frische oder leicht gesalzene und 1 589 Ball (gegen 19 056 Ball) gebratene und geräucherte Heringe. W. F.

### Statistischer Bericht<sup>1)</sup> vom Jahre 1899 über die Seefischerei in Portugal und den Azorischen Inseln, verglichen mit den Erträgen der Jahre 1896, 1897, 1898.

Wir dürfen dem Bericht, dessen Original aus einem Bande statistischer Tabellen und 14 recht instruktiven graphischen Karten besteht, wohl voraussagen, daß die portugiesische Küste in drei Seebezirke eingetheilt ist: einen nördlichen mit den Häfen Caminha, Vianna do Castello, Leixões, Porto, Aveiro, Figueira da Foz zc.; einen centralen mit den Häfen Nazareth, Lissabon, Setúbal zc., und einen südlichen mit den Häfen Lagos, Portimão, Faro, Olhão, Villa Real de Santo Antonio zc. Der westliche Seebezirk umfaßt die zur Gruppe der Azoren gehörenden Inseln, wie: S. Miguel, Terceira, Faial, S. Jorge zc., sowie die Inseln Madeira und Porto Santo.

Beim Aufstellen der Erträge des Fischfangs haben wir einen Unterschied zu machen zwischen den Fischen, die auf hoher See gefangen werden und solchen,

<sup>1)</sup> Portugal-Ministerio da Marinha. — Estatistica das Pescas maritimas no continente do Reino e ilhas adjacentes no Anno de 1899. Lisboa 1901.

die man in Brakwasser, also vorwiegend in den Mündungen der großen Ströme fängt.

Was den Ertrag des von portugiesischen Schiffen betriebenen Stoddfischfangs betrifft, so ist derselbe weiter unten getrennt angegeben. Es kommen dabei nur die beiden Häfen von Vissabon und Figueira da Foz in Betracht. —

Das Gesammtergebniß der Fischerei auf hoher See und in salzhaltigen Gewässern beträgt für die Jahre:

	Auf hoher See gefisht:	Im Brakwasser gefisht:	Gesammttertrag beider Fischereien:
1896 . . . .	15 982 732,25 Mark	197 900,68 Mark	16 180 632,94 Mark
1897 . . . .	17 124 735,30 "	344 673,73 "	17 469 409,04 "
1898 . . . .	16 288 327,80 "	440 897,63 "	16 729 225,44 "
1899 . . . .	35 199 679,59 "	427 900,56 "	35 627 580,06 "

Wie aus Obigem ersichtlich, hat der Ertrag des Jahres 1899 sich vorwiegend günstig gestaltet. Da es von besonderem Interesse ist, zu erfahren, welcher Gattung die Fische angehören, die in größerer Menge nicht nur auf den einheimischen Markt kommen, sondern auch zur Ausfuhr über Land und See verwandt werden, so führen wir dieselben an der Hand des statistischen Berichts, in welchem zugleich die Erträge aus den Jahren 1896, 1897, 1898 und 1899 verglichen werden, hier an.

I. Seefische:	1896		1897		1898		1899	
	Werth des Ertrages							
	M	Stk	M	Stk	M	Stk	M	Stk
Thunfische . . . . .	1 606 108	20	1 508 541	43	1 267 170	98	1 610 702	89
Sardinen . . . . .	7 105 712	15	1 392 559	82	7 828 988	06	8 410 206	58
Plattfische . . . . .	129 756	24	296 748	68	108 102	84	310 354	54
Fische von verschiedenen Formen	6 311 134	49	6 047 685	72	6 138 109	44	6 085 548	31
Mustern . . . . .	7 194	09	215	46	7	79	3 264	84
Ries- und andere Muscheln . . .	127 220	20	180 896	85	81 691	50	75 442	14
Hummern und Langusten . . . .	145 975	18	211 414	65	202 226	—	160 638	28
Krebse . . . . .	384 548	75	579 195	90	50 177	08	360 620	64
Krabben . . . . .	33 212	34	18 123	56	52 777	09	45 762	84
Seemoos, Seetang . . . . .	142 871	56	594 356	67	559 076	06	587 135	50
II. Fische aus Brakwasser:								
Lachse . . . . .	3 116	76	3 728	40	3 551	98	1 313	—
Alsen oder Alosen . . . . .	86 928	88	166 356	16	198 927	80	126 130	64
Lampreten oder Neunaugen . . .	18 874	08	18 274	68	2 971	88	17 283	35
Anderer Arten . . . . .	89 080	47	156 210	50	235 445	47	283 173	90

Von den soeben aufgeführten Fischarten sind Thunfische und Sardinen die werthvollsten für das Volk; der Thunfisch seines festen, sättigenden Fleisches wegen, die Sardinen wegen der Menge, in der sie gefangen werden, und nicht zum wenigsten wegen ihrer Billigkeit. Wir geben anbei einen vergleichenden Ueberblick über den mit großen Apparaten im nördlichen, centralen und südlichen Seebezirk ausgeführten Fang der beiden Fischarten. (Tafel XII.)

1896 erzielten 107 Valencianer-Apparate (die Zahl der runden großen<sup>1)</sup> Fanggeräthe ist in diesem Jahre unbekannt) Sardinen im Werthe von . . . . . 3 694 434,82 *M*

An Thunfischen erzielten 15 große Fanggeräthe einen

Werth von . . . . . 1 530 504,25 „

Gesammtwerth . . . 5 224 939,07 *M*

1897 erzielten 106 Valencianer-Apparate und 8 runde

Apparate Sardinen im Werthe von . . . . . 3 552 021,30 „

15 große Fanggeräthe für Thunfische erzielten . . . . 1 353 106,32 „

Gesammtwerth . . . 4 905 127,62 *M*

1898 erzielten 100 Valencianer-Apparate und 7 runde

Apparate Sardinen im Werthe von . . . . . 3 618 928,20 „

18 große Fanggeräthe für Thunfische erzielten . . . . 1 153 597,80 „

Gesammtwerth . . . 4 772 526,— *M*

1899 erzielten 101 Valencianer-Apparate und 25 runde

Apparate Sardinen im Werthe von . . . . . 3 264 620,50 „

19 große Fanggeräthe für Thunfische erzielten . . . . 1 644 255,18 „

Gesammtwerth . . . 4 908 875,68 *M*

Was die Dauer der Fangzeit der verschiedenen Fischarten anbetrifft, so giebt es keinen Fisch, der so schonungslos verfolgt wird, wie die Sardine. Es vergeht kein einziger der zwölf Monate des Jahres, an welchem nicht in irgend einem Seebistrikt Sardinen gefangen werden. Dies erhellt aus den statistischen Berichten (Tafel XIV) über den monatlichen Durchschnittsfang mit dem Valencianer Copo-Netz, welches im nördlichen, centralen und südlichen Seebezirk viel benutzt wird.

So betreiben den Sardinenfang in jedem Monate des Jahres 1896 von 101 Ortschaften 40, die übrigen fischen Sardinen in 9, 10, 11 und weniger Monaten.

Im Jahre 1897 obliegen von 104 Ortschaften 33 jeden Monat dem Sardinenfang; 25 Ortschaften fischen Sardinen durch 9, 10 und 11 Monate hindurch.

Im Jahre 1898 fangen von 100 Ortschaften 31 in jedem Monat Sardinen, 28 Ortschaften obliegen dem Fang 9, 10 und 11 Monate.

Im Jahre 1899 zählt man 95 Ortschaften, deren Bewohner den Sardinenfang regelmäßig betreiben, 30 dieser Orte fischen in jedem Monat.

Der Bericht über die Zahl der beweglichen Fanggeräthe, welche im Jahre 1899 auf hoher See gebraucht wurden, ist lückenhaft in Folge fehlender Eingaben. Wir können also nur die amtlich eingetragenen Netze anführen. Demnach befanden sich im nördlichen Seebezirk:

11 701 Sardinenneze (sardinheiras),

4 935 Fliegenetze (volantes),

2 430 Schleppnetze (rascas),

215 Chavega-Netze,

1 Dampfer mit Zugnetzen,

296 Schlepp- und Zugnetze (arrasto do pilado).

<sup>1)</sup> Ueber die hier und im Nachfolgenden erwähnten Fanggeräthe vgl. R. J. Steuber, Ueber die Fischerei in Portugal, diese „Mitth.“ Bd. XI. 1895, pag. 76 ff.



Der Gesamtertrag der Fischerei mit den erwähnten Fanggeräthen im nördlichen Seebezirk beträgt . . . . . 4 262 930,35 *M*

Im centralen Seebezirk sind die Angaben der Fischer noch lückenhafter. Wir finden demnach:

- 71 Chavega-Neze,
- 6 amerikanische Kreisneze (cercos americanos),
- 3 Dampfer mit Zugnezen.

Der Gesamtertrag der Fischerei mit den erwähnten Fanggeräthen beläuft sich auf 1 019 530,47 „

Im südlichen Seebezirk sind eingetragen:

- 38 Chavega-Neze,
- 8 amerikanische Kreisneze, deren Gesamtertrag ist . . . . . 176 970,15 „

Summe der drei Seebezirksfischereien . . . 5 459 430,97 *M*

Die Menge der im nördlichen, centralen, südlichen und westlichen Seebezirk beim Fischfang benutzten Fahrzeuge ist nicht in jedem Jahre die gleiche, wie demgemäß auch die Zahl der Fischer wechselt. Nach den statistischen Berichten der Jahre 1896, 1897, 1898, 1899 sehen wir die Anzahl der Fahrzeuge und die des Personals im Zunehmen begriffen; doch hat im Jahre 1899 der Werth der Fahrzeuge mit ihrer vermehrten Anzahl und dem Tonnengehalt nicht gleichen Schritt gehalten. Auch der Werth der Neze, sowie anderer Fanggeräthe, also des Materials überhaupt, steht hinter dem des Jahres 1897 zurück. Beim Fischen im Brakwasser beobachten wir noch größere Schwankungen.

### Fischerei auf hoher See.

Jahr	Zahl der Fahrzeuge	Tonnengehalt der Fahrzeuge Kubikmeter	Zahl des Personals	Geschätzter Werth					
				der Fahrzeuge <i>M</i> <i>Stk</i>		der Neze und anderer Fanggeräthe <i>M</i> <i>Stk</i>		des Materials <i>M</i> <i>Stk</i>	
1896 ..	5 987	23 477	30 567	3 322 385	51	7 330 714	20	10 652 799	71
1897 ..	6 378	23 338	31 019	3 339 234	08	7 009 711	82	10 348 945	90
1898 ..	6 825	25 186	33 268	3 399 078	56	8 313 777	51	11 712 851	07
1899 ..	7 141	25 668	35 600	3 378 428	72	7 169 736	50	10 548 165	22
								Gesamtwert alles Materials, Hochseefischerei inbegriffen	
								<i>M</i>	<i>Stk</i>

### Fischerei im Brakwasser.

1896 ..	1 831	2 388	3 983	112 594	50	233 234	40	10 698 928	61
1897 ..	1 945	2 336	4 401	122 773	92	255 630	60	10 827 340	52
1898 ..	1 915	2 348	4 743	127 257	71	271 578	60	12 111 687	37
1899 ..	1 848	1 714 115	4 927	125 305	20	187 916	39	10 861 415	28

Was den Fang der Hummer und Langusten anbetrifft, so ist noch zu bemerken, daß kraft des Handelsvertrags zwischen Portugal und Spanien die bei Caminha gefangenen Krustenthiere, deren Einzelwerth an Ort und Stelle ungefähr 90 Pfg. beträgt, ohne Abgaben nach Spanien ausgeführt werden. Der Einzelwerth der Hummer überhaupt ist bedeutenden Schwankungen unterworfen und bewegt sich zwischen je 40 Pfg. und 1,30 Mark das Stück. Im Distrikte von Griceira betrug beispielsweise der Einkaufspreis eines Hummers im März des Jahres 1899: 90 Pfg., vom März bis Juni 70 Pfg. und vom Juni bis zum 1. September desselben Jahres 55 Pfg. — Der Verkaufspreis schwankte zwischen 1,10 Mark und 1,35 Mark.

Von den im Jahre 1899 gefangenen und angemeldeten  
 198 511 Hummern und Langusten wurden im eigenen  
 Lande verbraucht . . . . . 67 036 Stück  
 Ueber See wurden ausgeführt . . . . . 66 158 „  
 Ueber Land wurden ausgeführt . . . . . 65 317 „  
 Die Gesamtsumme der für den Fang eingegangenen Ab-  
 gaben betrug . . . . . 11 508,40 Mark  
 Die Gesamtsumme der Abgaben für  
 Ausfuhr . . . . . 1 506,12 „

Da man für die gefangenen Hummern und Langusten nicht immer gleich Abnehmer hat, so werden sie in besonderen Behältern aufbewahrt. Die dazu bestimmten in der See liegenden Behälter sind theils feststehend, theils schwimmend, und man erneuert die Pacht derselben meistens jedes Jahr. In Betracht kommen dabei der nördliche und der centrale Seebezirk, in welchen allein solche Behälter sich vorfinden, obgleich der Hummerfang in allen vier Seebezirken betrieben wird. Im ersten befanden sich 1899 nur 2 festliegende Aufbewahrungsräume, im zweiten Bezirk 12 festliegende und 18 schwimmende Behälter. Die Größenverhältnisse der beiden Sorten im Nordbezirk sind folgende:

Nördlicher Seebezirk	Größe des Depositums in Metern	Raumgehalt des Depositums in Kubikmetern	Anzahl der Hummern und Langusten	
			Eingeliefert während des Jahres	Herausgenommen während des Jahres
Festliegender Behälter . .	$\left\{ \begin{array}{l} 5,0 \times 2,0 \times 1,0 \\ 5,0 \times 2,0 \times 1,0 \\ 5,0 \times 2,0 \times 1,0 \end{array} \right\}$	31,100	4 830	4 380
Festliegender Behälter . .	$\left\{ \begin{array}{l} 9,10 \times 6,50 \times 1,40 \\ 11,40 \times 8,65 \times 1,40 \end{array} \right\}$	220,864	17 180	17 186
Im centralen Seebezirk faßt der kleinste fest- liegende Behälter . . .	$6 \times 3 \times 1$	18,000	2 457	2 395
Der größte festliegende Behälter . . . . .	$12 \times 1,25 \times 6$	90,000	1 670	1 649
Der kleinste schwimmende Behälter faßt . . . . .	$2,24 \times 1 \times 1$	2,240	1 080	1 072
Der größte schwimmende Behälter faßt . . . . .	$8 \times 4 \times 1$	32,000	10 450	13 200

Außer den eben erwähnten Niederlagen für gefangene Hummern bestanden im Jahre 1899 in vier Hafenorten Portugals noch permanente Einrichtungen für den Betrieb der Fischerei, sowie geeignete Räumlichkeiten für Fischzucht, wozu erst provisorische, dann endgültige Konzession erteilt wird.

Für den Betrieb der Austernzucht wurden im Jahre 1899 an fünf Bewerber Konzessionen erteilt. Vier dieser Austernzüchter haben je einen Flächenraum von 250 000 Quadratmetern zur Verfügung. Vom fünften Züchter fehlt der Bericht, desgleichen sind keinerlei Berichte eingegangen über Einfuhr von Austern aus dem Ausland, oder über die Menge der im Lande selbst verbrauchten Austern, oder über Ausfuhr von Austern, oder über den Ertrag der Zucht.

Da Portugal für den Stöckfisch ein bedeutendes Absatzgebiet darstellt, so wendet man sich in neuerer Zeit mit regerem Interesse dem Fang dieses beim Volke so ungemein beliebten Fisches zu und sendet wieder mehr eigene Fahrzeuge auf den Stöckfischfang aus. So weist das Jahr 1899 auch hierin einen Fortschritt auf.

Kurz vergleichend zusammengefaßt brachte das Jahr:

1896	1 647 790	Kilogramm	gefangene Stöckfische	im Werthe von	478 510,—	Mark
1897	901 172	"	"	"	290 353,50	"
1898	1 614 775	"	"	"	503 041,50	"
1899	2 080 035	"	"	"	698 261,07	"

Die Größe der aus den beiden Häfen von Lissabon und Figueira da Foz auf den Stöckfischfang ausgefahrenen 12 Schiffe beträgt 2 313 316 Kubikmeter. Die Angaben über die Bemannung der Fahrzeuge sind lückenhaft; auf 4 Schiffen 62 Matrosen.

Der Gesamtwert der 12 Fahrzeuge beträgt . . . . . 327 950 Mark

Der Werth des Fischereimaterials beträgt von nur 3 angegebenen Fahrzeugen . . . . . 20 250 "

Einen ähnlichen Aufschwung, wie der Stöckfischfang ihn aufweist, hat auch der Walfischfang für 1899 zu berichten. Derselbe wird bei den Azorischen Inseln betrieben, im westlichen Seebezirk. Wir fassen die Ergebnisse der Jahre 1896, 1897, 1898, 1899 in folgender Tafel zusammen:

1896					1898				
Fahrzeuge	Matrosen	Walfische	Ibran nach Litern	Gewinn in Mark	Fahrzeuge	Matrosen	Walfische	Ibran nach Litern	Gewinn in Mark
63	351	37	128 721	64 847,67	79	522	54	158 040	79 020
1897					1899				
85	561	54	242 559	122 246,28	87	637	79	399 150	129 252,28

Die Zahl der im Laufe des Jahres 1899 gebauten Fischerfahrzeuge beträgt in den drei Seebezirken der Küste zusammen: 558, mit einem Bruttogehalt von 1 594 774 Tons und einem Konstruktionswerthe von 114 040,45 Mark.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

#### Im Dezember 1901.

Eiser „Claus Heinrich“, Eigenthümer C. Helmke, Finkenwärder, Tons  $\frac{32 \text{ br.}}{27 \text{ n.}}$ , erbaut 1873 aus Holz wurde auf der Unterelbe von dem Fischdampfer „Lugboot“ angelaufen und zum Sinken gebracht. Besatzung in Cuxhaven gelandet.

Fischdampfer „Eide Siebs“, Rheberei Eide Siebs, Bremerhaven (Geestemünde), Tons  $\frac{145 \text{ br.}}{27 \text{ n.}}$ , erbaut 1895 aus Stahl strandete in der Kieler Förde, wurde mit Hülfe flott. Schaden unbekannt.

Fischdampfer „St. Johann“, Rheberei J. Wieting, Tons  $\frac{168 \text{ br.}}{63 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl kollidirte im Fischereihafen von Geestemünde mit dem Fährdampfer „Landrath D. Dyes“. Schaden bedeutend.

Fischdampfer „Rüstringen“, Rheberei Fischerei-Gesellschaft Wilhelmshaven m. b. H. Wilhelmshaven, Tons  $\frac{169 \text{ br.}}{35 \text{ n.}}$ , erbaut 1897 aus Stahl wurde von dem engl. Fischdampfer „Crater“ aus gefährlicher Lage wegen Kohlenmangels in Geestemünde eingeschleppt.

Logger „Begefac“ der Bremen-Begefacder Fischerei-Gesellschaft zu Grohn, Tons  $\frac{83 \text{ br.}}{66 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl wurde entmastet in Cuxhaven eingeschleppt.

Logger „Weser“ der Bremen-Begefacder Fischerei-Gesellschaft zu Grohn, Tons  $\frac{83 \text{ br.}}{65 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl ist in der Nordsee mit der aus 14 Mann bestehenden Besatzung verloren gegangen.

#### Verschiedenes:

Der F. D. „Sonne“ hat den Kahn „Sophie“ der sich bei der Robbenplate in Seenoth befand in Geestemünde eingeschleppt.

Der F. D. „Sonntag“ landete am 27. XII. 1901 8 Mann von der Besatzung der norweger Bark „Dgö“, welche während eines Sturmes in der Nordsee sank.

Der F. D. „Hanny“ landete am 30. XI. 1901 3 Mann von der Besatzung des norweger Schooners „Roß“, welcher in der Nordsee schwer beschädigt verlassen wurde.

#### Im Januar 1902.

Fischdampfer „Emmy“, Rheberei C. C. H. Bösch, Bremerhaven, Tons  $\frac{132 \text{ br.}}{33 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen, kam mit schwerem Seeschaden und Verlust aller Netze in Bremerhaven an.

Fischdampfer „Helgoland“, Rheberei Johann von Eizen, Altona, Tons  $\frac{150 \text{ br.}}{41 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, lief mit unklarer Schraube in Cuxhaven ein und wurde im Quarantänehafen an Grund gesetzt.

Kutter „Olga“, 2 Mast, Eigenthümer P. Horstmann in Finkenwärder, Tons  $\frac{37 \text{ br.}}{35 \text{ n.}}$ , erbaut 1883 aus Holz, wurde bei Helgoland von dem engl. Dampfer „Peregrine“ angelaufen und sank. Besatzung in Harwich gelandet.

Kutter „Schwalbe“ „H. F. 194“, Eigenthümer H. J. Wulf, Finkenwärder, Tons  $\frac{39 \text{ br.}}{33 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Holz, strandete auf der Robbenplatte, Weser. Besatzung gerettet.

Fischdampfer „Sekundant“, Rheberei J. Bussé, Bremerhaven (Geestemünde), Tons  $\frac{127 \text{ br.}}{16 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Eisen, strandete auf der Robbenplatte, wurde wrack.

Laut Nachtrag I 1902 zum Register des Germanischen Lloyd sind folgende Fischerfahrzeuge hinzugekommen:

Wien F. D. 221 Brutto-Register-Tons, gebaut im November 1901 in Bremerhaven. Rheberei: Deutsche Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“, Bremerhaven.

#### Verschiedenes:

Der deutsche F. D. „Simon“ schleppte den engl. Fischkutter „Sawtheern“ entmastet, wie mit sonstigen Schäden, in Cuxhaven ein.

Das Strandamt zu Bremerhaven hat der Rheberei des F. D. „Köln“, welcher f. B. den D. „Heinrich Horn“ mit schwerer Schlagseite in Bremerhaven einschleppte, einen Hülllohn von 7 500 Mark zugesprochen.

**Bericht der dänischen biologischen Station.** X. 1900 und 1901. Herausgegeben als Sonderdruck aus dem Fischereibericht für 1900/01 von Dr. C. G. Joh. Petersen. Kopenhagen 1901. Der Bericht enthält ein Verzeichniß der Stellen, wo während der Jahre 1899 und 1900 in den dänischen Gewässern Aalreusen benutzt wurden, sowie Bemerkungen über die Wanderungen u. des Reusenaales. Wie die Uebersicht zeigt, waren an der Ostküste von Jütland 4884 Reusen in Benutzung (davon im Limfjord allein ca. 2600), an den Küsten von Fünen, an der Nord- und Ostküste von Langeland, sowie an der Südwestküste von Langeland und Arø 6413 und an den Küsten von Seeland, Falster und Laaland 11311 oder zusammen 22608 Aalreusen. Hierzu kommen noch einige wenige Reusen längs der Westküste von Jütland, im Ringkjøbingsfjord (etwa 460) und einige im Nisumfjord. Die Konstruktion der Reusen ist je nach der Strandformation, den Strömungsverhältnissen an den Küsten u. s. w. verschieden. Dr. Petersen unterscheidet neun verschiedene Arten von Reusen. Die Absicht mit der Zählung der Reusen war für die biologische Station eine doppelte; sie sollte theils eine genaue Kenntniß darüber verschaffen, wo, in welcher Richtung und in welcher Menge der blanke Aal an den dänischen Küsten wandert; theils sollte ermittelt werden, ob die Reusenfischerei wirklich an allen denjenigen Stellen und in hinreichendem Umfange betrieben wird, wo man annehmen muß, daß sie betrieben werden kann. Dr. Petersen giebt alsdann ausführliche Mittheilungen über das Vorkommen des Wanderaales (Blankaales) an den dänischen Küsten und bemerkt dazu ausdrücklich, daß die Zählung der Reusen in Dänemark in dem Glauben begonnen worden sei, sie werde zeigen, daß die Ostsee den weit überwiegenden Theil der Blankaale liefere, die in den dänischen Gewässern gefangen würden; diese Ansicht sei jedoch erst nach und nach und widerstrebend geändert worden. Die Ostsee und ihr Hinterland sei im Ganzen genommen keineswegs reich an Aal und nur in den deutschen Häfen, bei Rügen, Schleswig und Schweden komme der Aal in Menge vor. Nur der Sund erhalte Zuzug von Wanderaal, der nördlich von Deland längs der Ostküste von Schweden komme und dann bei Skanör in genanntes Gewässer hineingehe, ebenso erhalte der Kleine Belt etwas Zuzug von Wanderaal aus den schleswigschen Fjorden. Der eingehenden Beweisführung Dr. Petersens können wir hier nicht folgen, sondern müssen wir uns darauf beschränken, sein Resumé wiederzugeben: „In den dänischen Fjorden ist die Aalreusenfischerei nur auf den dort aufwachsenden Aal begründet. Die Fischerei in den Belten ist hauptsächlich auf den in den dänischen und in den schleswig-holsteinischen Fjorden und Buchten aufwachsenden Aal basirt. Der Sund erhält dagegen seinen Aal hauptsächlich aus der Ostsee. Die Ostsee ist jedoch bei weitem nicht so reich an Aal, wie man sich in der Regel denkt und wie man nach dessen Größe vermuthen sollte.“ — Um die Technik der Aalreusenfischerei zu entwickeln, meint Dr. Petersen schließlich, würde eine gemeinschaftliche Arbeit zwischen den Fischern der verschiedenen Gegenden wünschenswerth sein. Diese Fischerei könne in Dänemark auf gewissen Stellen mit mehr Kraft betrieben werden als bisher, und sie werde jedenfalls auf Gegenden erstreckt werden können, wo sie jetzt gar nicht betrieben werde. — Dem Berichte beigelegt sind kleine Mittheilungen über die Goldbutten im Limfjord, über die Haie (*Acanthias vulgaris*) in den dänischen Gewässern und über die Laichplätze der Speringe.

W. F.

**Unterstützung von Fischdampfern in Norwegen.** Am 30. Mai 1900 bestätigte das Storting, daß bis zu 500 000 Kronen aus der Staatskasse als Darlehn zur Beschaffung und Ausrüstung von Fischdampfern angewandt werden können. Die Bedingungen waren: 4 Prozent jährliche Verzinsung, — Verpfändung des Fahrzeuges, — das Darlehn darf nur bis zur Hälfte vom Tagwerth des Fahrzeuges, höchstens aber bis 50 000 Kronen betragen. Kein Darlehn wird auf Fahrzeuge gegeben, welche über 5 Jahre alt oder nicht in Norst Veritas aufgenommen sind.

Seitdem sind bereits 450 090 Kronen hierfür verausgabt. Von der ganzen Küste von Stavanger bis Tromsö sind Gefuche eingegangen, die meisten (8 mit 165 000 Kronen) sind nach Alesund bewilligt, dann nach Bergen und Farlow (4 mit 78 000 Kronen).

Wegen der zahlreichen noch unerledigten Gesuche hat die Fischereibehörde eine Erhöhung des Fonds um weitere 300 000 Mark beantragt. (Nach Berg. Aftenbl.) Hkg.

**Ueber die norwegischen Fischdampfer** bringt Zoet. Anderssen von Alesund (in Aal. Hand. und Sif.-Tid. vom 31. Okt. 1901) eine interessante Betrachtung. Es möge vorausgeschickt werden, daß die Fischdampfer in Norwegen fast durchweg von erheblich geringerer Größe sind als unsere deutschen Fischdampfer. Es liegt das in dem Unterschiede des Fischereibetriebes begründet. Während unsere Dampfer fast ausschließlich zur Schleppnetzfischerei und zur Ausführung verhältnißmäßig weiter

Reisen eingerichtet sind, entfernen sich die norwegischen Fischdampfer in der Regel nicht sehr weit von der Küste und betreiben ursprünglich nur Angel- und Schleppnetzfisherei. Erst in neuerer Zeit beginnt man auch in Norwegen zu etwas größeren Dampfern überzugehen. Andererseits ist nun der Ansicht, daß man in Norwegen mit dieser Neuerung zu weit gehe und stellt zu diesem Zweck folgende Berechnung an:

Die **Kosten** eines der neuen Fischdampfer betragen incl. Fanggeräthen: ca. 50 000 Kronen.

#### **Jährliche Ausgaben.**

1. 5 Prozent Verzinsung des Anlagekapitals . . . . .	2 500 Kronen.
2. 8 Prozent Abschreibung der Amortisation . . . . .	4 000 "
2. Feuer des Maschinisten und Heizers und theilweise des Schiffers und Kochs . . . . .	3 500 "
4. Verbrauch von Kohlen, Öl und Maschinenrequisiten . . . . .	5 000 "
5. Unterhaltung von Schiff und Geräthschaften . . . . .	3 000 "
6. Pacht hausmieth, Versicherung etc. . . . .	3 000 "
7. Fangantheil der Mannschaft, 40 Prozent der ganzen zu 35 000 Kronen veranschlagten Fangausbeute . . . . .	14 000 "

Zusammen . . 35 000 Kronen.

Die **Fangausbeute** des ganzen Jahres wird in folgender Weise geschätzt:

1. Dorfschifferei im Winter (50 000 Stück Dorsch à 25 Dore) . . . . .	12 500 Kronen.
2. Störeggenfisherei <sup>1)</sup> (Leng-, Brokme- und Heilbuttfang) . . . . .	15 000 "
3. Die Storsilbfisherei im Herbst . . . . .	7 500 "

Zusammen . . 35 000 Kronen.

Vorstehender Ueberschlag soll für ein Mitteljahr den annähernden Durchschnitt bilden. Verfasser vermahnt sich ausdrücklich dagegen, als wenn er gegen die Vermehrung der norwegischen Fischdampferflotte an sich eingenommen sei, im Gegentheil. Er glaubt jedoch nicht, daß die Beschaffung großer Dampfer für die norwegischen Verhältnisse nutzbringend sein würde. Für die Küsten-, Störeggen- und Bankfisherei hätten die kleinsten Dampfer (z. B. „Actio“, „Anna“ und „Leif Eriksen“) verhältnismäßig vielmehr Gewinn abgeworfen als die fast doppelt so großen Fischdampfer.

Eine zweckmäßige und gewinnbringende Größe und Einrichtung eines Fischdampfers würde nach des Verfassers Ansicht folgende sein: Etwa 60 Fuß Kiellänge mit glattem Deck (mindestens 16 Fuß über Nullspant), 8—9 Fuß Tiefe im Raum, 2 Lasträume (einer vor und einer hinter der Maschine, der eine von beiden mit Kälteraum für Heilbutt und Eisbehälter). Nur ein Mannschaftsraum vorn mit Separatkabinen für den Kapitän und Maschinisten. Die Maschine mit etwa 8 Meilen Fahrt. — Anschaffungspreis ca. 25 000 Kronen. Hkg.

**Fischereiversuche in Norwegen.** Wie bereits mitgetheilt, besitzen die Norweger einen unter der Leitung von Dr. Joh. Hjort stehenden ausgezeichneten Forschungsdampfer („Michael Sars“). Es verdient daher besondere Beachtung und bildet einen Beweis für die Energie, mit welcher man in Norwegen neuerdings die Meeresforschung im Interesse der Seefischerei betreibt, daß seitens der norwegischen Fischereibehörde Bekanntmachungen veröffentlicht sind, nach welcher zwei weitere Dampfer zu Versuchsfischereien während der Fangperiode auf Rabliau gesucht werden. Der eine dieser Dampfer soll von Januar — April auf der Strecke Rvaenangen — Klängen Angelfischerei betreiben, also zu beiden Seiten des 70. Breitengrades; der zweite Dampfer soll die gleiche Fischerei auf der Strecke Röst — Andenaes, also bei Lofoten, von Februar — Mai incl. ausüben. Die Behörde behält sich das Recht vor, einen besonderen Beobachter an den Versuchen Theil nehmen zu lassen. Hkg.

**Neue Instruktion für die norwegische Fischereiverwaltung.** Am 1. Januar d. Zs. ist eine neue Instruktion in Kraft getreten, die gegenüber der bisher bestandenen eine wesentliche Veränderung trifft. Die Verwaltung soll künftig aus zwei Abtheilungen bestehen: einer praktischen und einer wissenschaftlichen. Die praktische Abtheilung besteht aus dem Vorsitzenden der Verwaltung und deren zweitem praktischen Mitgliede. Unter dem Vorsitzenden ressortirt das Auffichtswesen, die

<sup>1)</sup> Eine genaue Beschreibung dieser Fischereibetriebe findet man in Bd. VI der „Abhandl. des D. S. B.“ die Seefischerei Norwegens, Berlin 1901 (D. Sallé) Seite 39 ff.

Fischereinspektoren, die Fischereiagenten, die Fischereigesellschaften und Vereine, das Braterwesen, die Sachen betreffend den Handel und die Ausfuhr von Fischen und Fischprodukten und im übrigen alle Sachen, die nicht unter dem zweiten praktischen Mitgliede oder unter der wissenschaftlichen Abtheilung ressortiren. Unter dem zweiten praktischen Mitgliede der Verwaltung ressortiren: die offizielle Statistik, die Seefischereien, die Herausgabe des Jahresberichtes über die Fischereien Norwegens, die Seefischereifonds und das Nachrichtenwesen betreffend die Fischereien. Unter der wissenschaftlichen Abtheilung ressortiren: die biologischen Stationen, die Fischereischulen und die Versuchsstationen, die praktisch-wissenschaftlichen Untersuchungen betreffend die Seefischereien, sowie im übrigen alle Sachen, deren Behandlung wissenschaftliche Einsicht erfordert. Ferner hat diese Abtheilung auch die von der gesammten Verwaltung beschlossenen praktischen Fischereiversuche, wozu besondere Bewilligungen gegeben sind oder nachgesucht werden, vorzubereiten und in Ausführung zu bringen. Gesetzesentwürfe oder Resolutionen betreffend die Fischereien, sowie alle Sachen, die höherer Entscheidung bedürfen, werden in derjenigen Abtheilung vorbereitet, zu welcher die Sache gehört. Entsteht ein Zweifel darüber, von welcher Abtheilung eine Sache behandelt werden muß, dann kann die Entscheidung des Departements eingeholt werden. Die Abtheilungen sollen ein gemeinschaftliches Bureau haben, dessen Chef der Vorsitzende der Fischereiverwaltung ist. (Morgenbladet 3. 1. 02.) W. F.

**Schwedische hydrographisch-biologische Station.** Der schwedischen hydrographisch-biologischen Kommission ist das Kanonenboot „Evenskund“ zur Verfügung gestellt worden, um bei der Ausführung der Organisations- und Untersuchungsarbeiten behülflich zu sein, die im Januar und Februar dieses Jahres ausgeführt werden sollen. Das Kanonenboot soll zwischen dem 5. und 10. Januar mehrere Geräthschaften und ein Modellboot nach der neuen Station auf Bornö transportiren, bei der Verankerung der Befestigungen an den Kabeln behülflich sein, die zwischen der Station und dem Grunde des Fjordes ausgespannt werden sollen, genaue Tiefenvermessungen in der nächsten Umgebung der Station vornehmen u. s. w. Anfang Februar soll das Kanonenboot dann den Theil der internationalen Untersuchungsarbeiten im Stagerraf ausführen, der auf Schwedens Antheil entfällt. Zwei Beamte der Kommission und ihr Trawlmeister werden während dieser Arbeiten an Bord des Kanonenbootes sein. (Post- och Inrikes Tidn. 2. 1. 02.) W. F.

**Hull fishing vessel owners' association.** In einer am 25. Oktober in Hull abgehaltenen Sitzung beschloß diese Vereinigung englischer Trawlfischereien einstimmig, an den Marinekapitän A. Hovgaard, der in diesem Sommer als Chef des Kreuzers „Hejmdal“ die Fischerei-Inspektion bei Island führte, eine Danlabresse zu richten, weil er sich dadurch die englischen Trawlfischer verpflichtet habe, daß er deren Aufmerksamkeit auf den bedeutenden Tauschhandel richtete, der zwischen den englischen Trawlfischern und Isländern betrieben wurde, indem erstere gegen an Bord befindliche, den Rhebereien gehörige Fische Spirituosen und Tabak zum eigenen Verbrauch eintauschten, durch welchen Unfug den Rhebereien großer Schaden zugefügt sei und von diesen unter keinen Umständen gebudet werden dürfe. (Berlingste Tid. 19. 11. 01.) W. F.

**Fischerei bei Island.** Lord Lansdowne hat in einem Brief an den Schiffsrheder Doughty, der Grimshy im Unterhause vertritt, sich über das neue isländische Fischereigesetz geäußert. Nachdem er eingangs dargelegt, daß es nach der bisher geltenden Gesetzgebung als eine offene Frage angesehen werden müsse, ob ein Trawler das Recht habe, mit weggestauten Geräthschaften innerhalb des Seeterritoriums zu segeln, vermeint er, daß das Recht zum Segeln durch die kürzlich zwischen Dänemark und England abgeschlossene, aber noch nicht ratifizierte Konvention vollständig gesichert sei. Er vermuthete, daß der neue isländische Gesetzesentwurf im Zusammenhang mit den Maßnahmen vorgelegt worden sei, die behufs Durchführung der Konvention nöthig seien. Der Gesetzesentwurf scheine den englischen Fischerfahrzeugen dieselbe Freiheit zum Segeln und zum Anker einzuräumen, wie durch § 2 der Konvention von 1882 über das Fischereirecht in der Nordsee anerkannt und vorausgesetzt war, nämlich daß die Fischereigeräthe der Trawler weggestaut sind, so daß die Rechte der Trawlerfahrzeuge durch den Gesetzesentwurf nicht bedroht werden, gegen den dagegen die Einwendung erhoben werden könne, daß er die Schiffe, die in Seenoth sind oder rein zufällig auf das Seeterritorium kommen, von der Verpflichtung nicht ausnehme, die Fischereigeräthe weggestaut zu haben. Der englische Gesandte in Kopenhagen habe dahingehende Instruktionen erhalten, darauf hinzuweisen, welche große Bedeutung die englische Regierung der Beibehaltung der bisher geltenden Regeln bezüglich dieses Punktes beimeße. (Berlingste Tid. 3. 1. 02.) W. F.

**Rumanische Fischausfuhr.** Seit einiger Zeit haben Engroshäuser Rußlands, Deutschlands und Oesterreichs an den Donaumündungen, besonders in Sulina, St. George und Jurilowka bedeutende Installationen für die Fischindustrie angelegt. Unter diesen Firmen ist auch die des Herrn Turanow aus Moskau, der bedeutendste Fischhändler Rußlands, welcher in Sulina und Jurilowka eine Industrie für gesalzene Fische in großem Maßstabe angelegt hat; ferner Crivin aus Odessa, welcher in Sulina, Jurilowka und St. George Fabriken für das Einsalzen von Fischen errichtete, Sepalkin gleichfalls aus Odessa, Schischin aus Berlin für frischen Caviar, Johann Ratus aus Wien u. s. w. Anderseits wächst auch der Export lebender Fische nach Deutschland und Oesterreich. (Bulgar. Hand. Btg., 23. Okt. 1901.)

**Fischereiverhältnisse an den Küsten von Finnland.** Die seit mehreren Jahren an der schwedischen Seite der Bottnischen Bucht in Gebrauch befindlichen sogenannten „Storryffjor“, ein Fischereigeräth nicht unähnlich den an der Küste von Rügen gebräuchlichen Manzen, sind seit einigen Jahren auch an der finnländischen Seite genannter Bucht in Benutzung gekommen. Je nach den Tiefenverhältnissen an der Küste haben diese Reusen einen Landarm von 100 bis 200 Faden Länge, an den sich mehrere Fangarme mit zugehörigen Kessern anschließen; die Reuswände des Landarmes und der Fangarme sind von 5 bis 8 Faden hoch. Dieses Fanggeräth hat seiner leichteren Handhabung und Fangfähigkeit wegen große Verbreitung gefunden, andererseits aber bei den vielen Fischern, die bisher Zugwaaden benutzten, den höchsten Unwillen erregt. Nachdem nun auch vor zwei Jahren betriebsame Fischer von der nördlichen Bottnischen Bucht mit ihren Storryffjor nach der Finniischen Bucht gekommen und längs der Küste bei Fredrichshamn mit gutem Ergebniß gefischt haben, so ist nun an der ganzen finnländischen Küste ein erbitterter Kampf gegen dieses Fischereigeräth entbrannt. Es ist die alte Geschichte, wenn neue Fangmethoden auftauchen! Kräftige Worte werden gegen diese Fischerei mit den neuen Reusen gebraucht: Vernichtungskrieg gegen die Fische, Raubfischerei u. s. w. In Weiderlaß bei Fredrichshamn wurde ein Komitee gewählt, das versuchen soll, von dem Gouverneur ein „Verbot dieser unvernünftigen Fischerei“ zu erwirken. — Diese Angelegenheit kam auch in der 3. Allgemeinen Finnländischen Fischereiversammlung in Åbo am 18. September 1901 zur Verhandlung und gab zu einer lebhaften Diskussion Veranlassung. Fischereiinspektor Dr. D. Nordqvist konstatierte einleitend, daß aus mehreren Theilen des Landes Klagen über die Storryffjor eingegangen seien, die als die Fischerei vernichtend bezeichnet wurden. Von den Freunden dieses Geräths werde dagegen behauptet, daß es weniger zerstörend sei als die Zugwaaden und nicht wie diese alles mitnähmen, auch nicht die Bodenpflanzen und anderes vernichteten, was den Fischen zur Nahrung dienen könne. Nach allem Vorliegenden scheine unter der Schärenbevölkerung die Ansicht allgemein zu sein, daß die großen Reusen für die Fischerei schädlich seien. Dieser Ansicht kann Dr. Nordqvist jedoch nicht in allen Theilen zustimmen. Ein solches Geräth sei die große Reuse nicht, daß sie verboten werden müsse, sondern es gelte nur dieselbe mit Verstandniß zu benutzen. Je leichter man mit einem Fischereigeräth Fische fangen könne, für desto besser müsse ein solches Geräth angesehen werden, während Geräthe, die viel Arbeit erforderten, in den jetzigen Zeiten nicht in Frage kommen könnten, wo Arbeitskräfte allgemein mangelten und die Arbeitslöhne so hohe seien. Die Fischerei des Landes könne sich nicht entwickeln, wenn leichtfischende Geräthe verboten würden, jedoch dürften diese nicht in so großer Anzahl und auf solchen Stellen benutzt werden, wo sie schädlich für die Fischerei sein könnten. Gesetzliche Bestimmungen über die Art und Weise und den Umfang der Benutzung des fraglichen Geräths seien nöthig, aber man dürfe nicht so weit gehen, es ganz verbieten zu wollen. Schließlich bemerkte Dr. Nordqvist, daß ein bezüglicher Gesetzentwurf schon früher von ihm angefertigt worden sei, und der Vorsitzende ersuchte die Anwesenden, sich besonders über die in dem Entwurf angegebenen Grenzen, innerhalb denen Schnäpel- und Strömmlingsreusen zu benutzen seien, zu äußern. Die folgende lebhafte Erörterung dieser sowie einiger anderer Fragen hatte aber kein bestimmtes Ergebniß, weshalb der Vorsitzende alle Besitzer von Fischereigewässern aufforderte, ihre Wünsche und Vorschläge in der Sache der Fischereizeitschrift mitzutheilen.

Nach einer Mittheilung über die Fischereiverhältnisse in den Schären bei Pernä (Oestra Ryland) haben fast alle dortigen Fischer sich die neuen großen Reusen angeschafft. Der Lachs- und Schnäpelfang war in diesem Sommer reichlich, später aber von geringer Bedeutung, weil die Reusen jede Nacht von den Seehunden zerrissen wurden. Als bemerkenswerth wird angeführt, daß dort im Frühjahr mehrere Exemplare von *Clupea alosa* und auch zwei Exemplare von *Belone vulgaris* gefangen wurden, wovon das Zoologische Museum der Universität in Helsingfors das eine Exemplar erhielt. (Fiskeritidskrift för Finland. Heft 12. 1901.)

W. F.



**Errichtung einer Fischkonserven-Fabrik auf Kamtschatka.** Im Juli vorigen Jahres wurde auf Kamtschatka, 18 Werst von Petropawlowsk am Ufer der Tarjinschen Bucht, eine Fischkonserven-Fabrik mit Dampfbetrieb eröffnet. Die Fabrik ist für russisches Geld von amerikanischen Ingenieuren erbaut und mit den neuesten und vollkommensten Maschinen ausgestattet. Die tägliche Produktion beträgt ca. 40 000 Büchsen von je einem Pfund. Die Blechbüchsen stellt die Fabrik selbst her.

Die Fische, meistens Lachse, werden gereinigt, in Stücke von je einem Pfund zerschnitten und in die Blechbüchsen gethan. Diese werden hierauf auf mechanischem Wege luftdicht verlöthet und gelangen sodann in einen Ofen, wo die Dämpfung erfolgt.

Bereits kurze Zeit nach der Eröffnung der Fabrik war der Preis für Kamtschatkafische so gestiegen, daß die Bevölkerung es vortheilhafter fand, für die Fabrik Fische zu fangen, als sich mit der Jodeljagd abzugeben.

Neben der Fischkonserven-Fabrik wird eine große Guanofabrik erbaut, welche täglich circa 50 Tonnen Guano produziren soll. Auch für diese Fabrik sind die Maschinen nach neuester Konstruktion gefertigt. Das in beiden Fabriken angelegte Kapital beträgt etwa 1 500 000 Rubel. (Priamarskija Wedomosti.)

**Der Heringsmarkt in New-York im Herbst 1901.** Ueber die bisherige Entwicklung des Saisongeschäftes im Heringsimport New-Yorks liegen folgende Mittheilungen vor:

Die Zufuhren von holländischen Heringen in dieser Saison sind ungefähr normal, die Vorräthe in New-York sind jedoch kleiner als je und betragen zur Zeit nur etwa 500 t und 10 000 Fäßchen, während im letzten Jahre zur gleichen Zeit 1 500 t und 40 000 Fäßchen vorrätzig waren. Auch von schottischen Heringen beträgt der Vorrath New-Yorks weniger als 500 t, und in Fäßchen ist fast nichts vorrätzig, wogegen in letztem Jahr zu dieser Zeit der Vorrath in erster Hand nicht weniger als 6 000 t betrug. Während somit die Zufuhren denen des Vorjahres ungefähr gleich kommen, sind die Lager ungleich geringer, ein Beweis, daß der Konsum sich ansehnlich gehoben hat, was bei der Zunahme der Einwanderung aus Osteuropa nicht überraschen kann, denn bekanntlich sind die slavischen Bevölkerungselemente die größten Konsumenten des Artikels.

Die Preise für Heringe haben in letzter Zeit eine bemerkenswerthe Aenderung erfahren; denn während holländische Heringe um 10 Prozent bis 20 Prozent im Preise nachgegeben haben, sind schottische um denselben Prozentsatz gestiegen. Sonst ist das Preisverhältniß ein entgegengesetztes. Während holländische Heringe im letzten Jahre 9 \$ per t und 60 Cents per Fäßchen brachten, kosten sie gegenwärtig nur 7,50 \$ und 52 Cents, wogegen „Schotten“, die man vor nicht langer Zeit schon zu 9 \$ per t verkaufte, heute auf guten, bekannten Marken nicht unter 10,50 \$ zu kaufen sind. Für besonders feine Waare wird bis zu 13,50 \$ bezahlt. Die hereinkommenden Posten bleiben kaum eine Woche in Händen der Importeure, da die Konsumenten die Waare schnelligst zu dem genannten Preise abnehmen.

Es sind gegenwärtig von Schottland und von schottischen Salzereistationen ca. 3 000 t, meistens feine Marken, nach New-York unterwegs, und man erwartet keine Schwierigkeit im Absatz, sodaß, wenn eine Sendung ausbleiben sollte, der Markt vor Neujahr vollständig entblößt sein würde. Man rechnet jedoch auf weitere Sendungen, besonders von dem jetzigen Winterfang. Der Sommerfang in Schottland und an den Stationen, wo Schottländer salzen, war bedeutend größer als im letzten Jahre. Dessenungeachtet ist in Schottland fast gar kein Vorrath vorhanden.

Auch von Holland ist ein guter Fang gemeldet worden, aber mangels eines großen Fanges in Norwegen hat der europäische Konsum von holländischen Heringen zugenommen. Neufundland hat in letzter Saison versucht, nach schottischer Weise zu salzen, aber mit sehr ungünstigem Erfolge. Die Waare von dort findet keinen großen Beifall und erzielt in Folge dessen nur die Hälfte des Preises, welchen schottische Waare bringt. (Nach der New-Yorker Handels-Zeitung.)

**Heringsfang bei Alaska.** Eine amerikanische Fischereigesellschaft in Minneapolis sendet ihre Schiffe zum Heringsfang auch nach Alaska. Nach dem dort eingefalzenen Hering soll viel Nachfrage gewesen sein. Als Fangsaison wird die Zeit vom Mai bis 1. November angegeben. (Nach Visherijblad d. N. Vlaard. Cour., 11. Januar 1902.) Hkg.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Roeder Buchhandlung, Berlin, Stauffenbergstraße 84. 86, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindebevorstandern von Fischerbörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Roeder Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliefern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Auffäge, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Weberndstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:

B. XVIII. N<sup>o</sup> 4. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig,  
Hannover.

April 1902.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Bekanntmachung, betreffend die Zulassung zur Führung von Hochseefischereifahrzeugen in der Islandfahrt. — Polizeiverordnung, betreffend die mißbräuchliche Benutzung von Seeschiffahrtszeichen. — Etat der Bauverwaltung für 1902. — Die Ausrufmärkte in Straßburg i. E. und Mülhausen. — Die Fischmarkts-Ordnung in Hamburg. — Die niederländische Seefischerei im Jahre 1900. — Die holländische Heringsfischerei im Jahre 1901. — Der Walfang und die Hochseefischerei an der Ostküste Sibiriens. — Schottischer Walfang im Eismeer 1901. — Kleinere Mittheilungen. — Literatur.

## Bekanntmachung, betreffend die Zulassung zur Führung von Hochseefischereifahrzeugen in der Islandfahrt.

Vom 22. März 1902, Reichs-Gesetzblatt für 1902, Seite 127.

Auf Grund der Bestimmung im § 31 der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich hat der Bundesrath beschlossen, daß die Gültigkeitsdauer der §§ 3, 4 der Bekanntmachung, betreffend die Zulassung zur Führung von Hochseefischereifahrzeugen in kleiner und in der Islandfahrt, vom 10. Februar 1899 (Reichs-Gesetzbl. S. 129) bis zum 1. Juli 1903 erstreckt wird.

Berlin, den 22. März 1902.

Der Reichskanzler.

In Vertretung:

Graf von Posadowsky.

Indem wir die vorstehende Bekanntmachung zur Kenntniß unserer Leser bringen, bemerken wir, daß die Bekanntmachung vom 10. Februar 1899, um deren Verlängerung es sich handelt, sich in dem Deutschen Seefischerei-Almanach für 1902 auf Seite 205 und 206 findet.

Die Paragraphen 3 und 4 dieser Bekanntmachung lauten:

§ 3. Zur Führung von Fischereidampfern nach den Fischgründen bei Island, mit Ausschluß des Weges durch den Englischen Kanal und den Atlantischen Ozean, ist befugt, wer ein Befähigungszeugniß als Schiffer auf kleiner Fahrt besitzt und einen deutschen Fischereidampfer wenigstens 24 Monate geführt hat.

Die gleiche Befugniß hat, wer ein Befähigungszeugniß als Schiffer auf kleiner Fahrt besitzt und auf einem deutschen Fischereidampfer mindestens zwölf Monate als Führer und mindestens 24 Monate als Vertreter des Führers (Westmann) gefahren ist.

§ 4. Fischereidampfer müssen auf der Fahrt nach Island (§ 3) neben dem Führer einen im Besitze des Befähigungszeugnisses als Schiffer auf kleiner Fahrt befindlichen Vertreter des Führers (Westmann) an Bord haben.

Der § 7 der Bekanntmachung lautete: „Die Vorschriften der §§ 3, 4 treten mit dem 1. April 1902 außer Kraft.“ Dieser Paragraph ist also durch die neue Bestimmung aufgehoben.

**Deutscher Seefischerei-Verein.**

### **Polizeiverordnung, betreffend die mißbräuchliche Benutzung von Seeschiffsfahrtszeichen.**

Auf Grund des § 136 Absatz 2 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1893 wird für den Bereich des preussischen Küstengebiets und der in offener Verbindung mit der Küste stehenden Schiffsfahrtsstraßen die folgende Polizeiverordnung erlassen:

#### **§ 1.**

Das Festmachen von Booten und Fahrzeugen an den zur Bezeichnung des Fahrwassers oder zur Sicherung der Schiffsfahrt ausgelegten schwimmenden Seezeichen, sowie jede andere mißbräuchliche Benutzung dieser Seezeichen ist verboten.

#### **§ 2.**

Die Zuwiderhandlung gegen diese Vorschrift wird, soweit nicht andere strafgesetzliche Bestimmungen eine höhere Strafe androhen, mit Geldstrafe bis zu 100 Mark oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft.

#### **§ 3.**

Die Polizeiverordnung tritt am 1. Januar 1902 in Kraft.

Berlin, den 29. November 1901.

**Der Minister für Handel und Gewerbe.**

gez. Möller.

Diese Polizeiverordnung bringen wir hiermit zur Kenntniß unserer Leser.

**Deutscher Seefischerei-Verein.**

## Etat der Bauverwaltung für 1902.

Aus dem Etat der Banverwaltung theilen wir das Nachfolgende für unsere Küsten- und Seefischerei besonders Wichtige mit:

Tit. 15. Zu Baggerungen in der Elbe bei Harburg (als Zuschuß zu Kap. 65 Tit. 16) 160 000 Mark.

Inhalts der Erläuterung zu B. Kap. 5 Tit. 15 des vorjährigen Etats (Anlagen Bd. II Nr. 15 S. 44) sind nach erfolgter Ausbaggerung der Elbströmrinne ober- und unterhalb der Bunthäuser Spitze, sowie nach Vertiefung des Röhlsbunds und der Süderelbe zwischen Harburg und Neuhoß vorläufig noch umfangreiche Räumungsarbeiten zur Erhaltung der Fahrtiefe auszuführen und zur Deckung der entstehenden Kosten außerordentliche Zuschüsse zu dem Stromunterhaltungsfonds nothwendig. Für das Rechnungsjahr 1902 bedarf es der Bereitstellung von 160 000 Mark.

Tit. 31. Zur Verlängerung der Südermole am Hafen zu Memel, 2. Rate 400 000 Mark.

Der Gesamtkostenbedarf ist zu 2 500 000 Mark veranschlagt, wovon im Etatsjahre 1900 bereits 594 323,59 Mark als außeretatmäßige extraordinäre Ausgabe verrechnet sind. Es sind daher noch  $2\,500\,000 - 594\,323,59 = 1\,905\,676,41$  Mark durch den Etat flüssig zu machen. Nachdem unter B. Kap. 5 Tit. 46 des Etats für 1901 hierauf 900 000 Mark bewilligt sind, ist für 1902 eine zweite Rate von 400 000 Mark erforderlich.

Tit. 34. Zur Errichtung einer Nebelsignalstation auf der Nordermole zu Pillau 30 000 Mark.

Den im Pillauer Hafen verkehrenden Fischerbooten und kleinen Handelsschiffen wird bei unsichertem Wetter die Ein- und Ausfahrt dadurch sehr erschwert, daß an den Hafenmolen eine Einrichtung zur Abgabe von akustischen Signalen fehlt. Dieser Mangel macht sich insbesondere zur Zeit der Frühjahrsnebel, wo die Lachserei in großem Umfange betrieben wird, in hohem Maße fühlbar. Wenn der Betrieb der Hochseefischerei lohnend sein soll, müssen die Fischer in der Lage sein, mit ihren Booten zu jeder Zeit in den Hafen ein- und auslaufen zu können.

Auf die baldige Beseitigung des Uebelstandes ist um so mehr Bedacht zu nehmen, als neuerdings die Hochseefischerei vor der ost- und westpreussischen Küste einen erheblichen Aufschwung genommen hat und auf die Weiterentwicklung dieses wichtigen Gewerbezweiges großer Werth zu legen ist. Es wird beabsichtigt, auf der Nordermole zu Pillau im Anschlusse an die dort befindliche Leuchtboje ein Nebelhorn aufzustellen. Die Kosten der Einrichtung einschließlich derjenigen für die gleichzeitig zwecks größerer Sicherung gegen den Angriff des Meeres geplante Erhöhung der Baakenanlage sind auf 30 000 Mark veranschlagt worden. Für den Betrieb und die Unterhaltung der Nebelsignalstation werden im Durchschnitt jährlich 2 570 Mark aufzuwenden sein.

**Tit. 37. Zur Herstellung eines Liegeplatzes für Fischerkutter an der Diebenowmündung 32 500 Mark.**

Die Hochseefischerei hat sich nach der im Jahre 1898 erfolgten Herstellung der neuen Diebenowmündung in der dortigen Gegend außerordentlich entwickelt. Zur Zeit sind bereits 20 Hochseefutter im Betrieb und eine weitere Vermehrung derselben ist zu erwarten. Es hat sich daher das dringende Bedürfnis herausgestellt, an der Diebenowmündung einen sicheren fiskalischen Liegeplatz zu schaffen, in dem die Hochseefutter vor Sturmfluthen und Eisgang geschützt liegen können, während sie jetzt auf dem offenen Strome verbleiben müssen und die kostspieligen Schiffsgefäße erheblichen Beschädigungen ausgesetzt sind. Der Liegehafen wird auch den Interessen der Wasserbauverwaltung dienen, da ein Theil des Hafens dauernd zur Unterbringung von fiskalischen Fahrzeugen und Geräthen in Anspruch genommen werden wird. Ferner wird durch die aufzuschüttenden Hafendämme der Stromschlauch gleicher Breite verlängert, das Gefälle verringert und der Angriff auf die Stromsohle gemildert werden, so daß die Diebenowmündung, welche jetzt bereits in der Fahrrinne innerhalb des Durchstichs eine Wassertiefe von mehr als 3 m und zwischen und vor der Mole nicht weniger als 2,5 m aufweist und noch eine Verbesserung erfährt.

Die Kosten der Herstellung des Liegehafens sind auf 32 500 Mark veranschlagt. In Folge des großen Interesses, das die Kommunalverbände an der Herstellung des Hafens haben, ist in Aussicht genommen, sie zur Zahlung von Beiträgen zu den Baukosten in Höhe von 6 000 Mark heranzuziehen. Wenn auch die Verhandlungen hierüber noch nicht zu Ende geführt sind, so erscheint die Aufbringung dieser Beitragssumme gesichert, nachdem der Kreis Cammin einen Betrag von 3 000 Mark bewilligt hat, unter der Voraussetzung, daß der Kreis Usedom-Wollin, die Stadt Cammin und an der Diebenowmündung liegenden Dörfer ebenfalls zusammen 3 000 Mark bereitstellen.

Des Weiteren haben die beteiligten Fischer sich bereit erklärt, eine angemessene Abgabe für die Benutzung des Hafens zu zahlen. Die Art der Abgabe, ihre Höhe u. s. w. werde noch besonderen Verhandlungen vorbehalten.

Die Arbeiten zur Herstellung des Hafens sollen erst in Angriff genommen werden, wenn die beteiligten Kommunalverbände sich in rechtlich bindender Form zur Zahlung eines Gesamtbeitrags von 6 000 Mark zu den Baukosten verpflichtet haben.

Die Beiträge der Interessenten gelangen bei Kap. 28 Tit. 5 des Stats zur Vereinnahmung.

Die Unterhaltung des Hafens erfordert einen jährlichen Kostenaufwand von 1 400 Mark.

**Tit. 44. Zur Herstellung eines Fischereihafens bei Alkniden, 1. Rate 250 000 Mark.**

Die preussische Ostseeküste ist zwischen Pillau und Memel auf 167 km ohne jeden Zufluchthafen. Hierdurch wird die Entwicklung der Hochseefischerei sehr beeinträchtigt. Denn gerade an dieser Küstenstrecke befinden sich ergiebige Fangplätze für die Hochseefischerei, welche auch von den Hochseefuttern aus Westpreußen,

Hinter- und Vorpommern gern aufgesucht werden. Am empfindlichsten leiden unter dem Mangel eines Zufluchthafens die ostpreussischen Fischer aus den zahlreichen an dieser Küstenstrecke belegenen Fischerdörfern. Namentlich bei nördlichen Stürmen sind die Boote und Mannschaften aufs Höchste gefährdet. Oftmals sind jene in der Brandung gekentert oder auf den an der samländischen Küste häufigen erratischen Blöcken led gestossen, so daß viele Verluste an Booten und Menschenleben zu beklagen sind.

Der bereits wiederholt geäußerte Wunsch der Fischer, auf der Strecke zwischen Pillau und Memel einen Zufluchthafen zu besitzen, ist daher gerechtfertigt.

Der geeignetste Platz hierfür befindet sich in der Nähe von Altkniden.

Die Kosten der Herstellung des Hafens, einschließlich des Unterbaues der Molen, jedoch ausschließlich der Uebermauerung der Hafendämme, welche unbedenklich bis auf Weiteres verschoben werden kann, sind anschlagsmäßig auf 657 000 Mark berechnet. Die Bauzeit ist auf 3 Jahre bemessen. Für das erste Baujahr ist ein Betrag von 250 000 Mark flüssig zu machen.

Zu den Baukosten hat der Kreis Fischhausen einen Beitrag von 10 000 Mark in Aussicht gestellt, welche bei Kap. 28 Tit. 5 des Stats in Einnahme nachzuweisen sind. Die Inangriffnahme des Baues erfolgt erst, nachdem der Kreis seinen Beitrag in rechtlich bindender Form übernommen hat.

Die Unterhaltung des Hafens wird einen Betrag von etwa 16 000 Mark jährlich erfordern.

## Die Ausrufmärkte in Straßburg i. E. und Mülhausen.

Von Oltrobidirektor Roberjohn (Straßburg i. E.).

Eine gemeinnützige Einrichtung, wie man sie in Altdeutschland nicht häufig antrifft, besteht in der Hauptstadt des Reichslandes in dem sogenannten Ausrufmarkte. Es ist dies ein Markt, der im Jahre 1862 nach dem Muster gleicher Institute in Frankreich (Paris, Lyon, Nancy u.) ins Leben gerufen wurde und den Zweck hat, hauptsächlich Seefische, sodann aber auch Flußfische, Geflügel, Wild und Käse direkt von den Großhändlern dem Publikum zuzuführen und dadurch die Versorgung der Stadt mit billigen und nahrhaften Lebensmitteln zu fördern. Seit dem Jahre 1888 findet dieser Verkauf in den beiden gedeckten Markthallen statt und erfreut sich eines lebhaften Besuches nicht nur seitens des minderbemittelten Theiles der Bevölkerung, sondern auch aus den Kreisen des Mittelstandes. Ursprünglich war bestimmt, daß die Seefische nur durch öffentliche Versteigerung verkauft werden sollten, während für die übrigen Geware auch der freihändige Verkauf zugelassen war. Heute steht es im Belieben der Verwaltung, sämtliche auf dem Ausrufmarkte vorhandene Waare aus freier Hand zu verkaufen oder versteigern zu lassen. Zu französischer Zeit wurde der Ausrufmarkt von der See her fast nur mit feineren Fischarten, Krebsen und Austern beschrift. Seit den siebziger Jahren, nachdem der Markt in Folge der Kriegsereignisse eine 16 monatliche Unterbrechung im Betriebe erfahren hatte, ist hierin insofern ein Wandel ein-

getreten, als jetzt die gewöhnlichen Seefische (Schellfisch, Rochen, Rabliau, Silberlachs, Merlan, Seeaal, Meerhahn, Makrele) vorherrschend sind; von den feineren Sorten werden hauptsächlich Seezunge, Steinbutt und Tarbut angeliefert. Der stärkste Verkauf findet an den beiden Wochenmarkttagen, Mittwoch und Freitag, statt, weil nur an diesen Tagen öffentlich ausgerufen wird; an den übrigen Tagen geschieht der Verkauf nur aus freier Hand, und zwar bis auf weiteres nur in der Centralmarkthalle. Die Waarenzufuhr erfolgt für Seefische in der Hauptsache aus Geestemünde, Altona, Bremerhafen und Ostende. Holland liefert nur todtte Flußfische, und zwar Salm, Hecht, Zander, Karpfen, Kottaugen u. s. w., während aus der Nachbarschaft (Lothringen) auch lebende Fische auf den Markt gebracht werden. In den Wintermonaten ist die Zufuhr von Fischen naturgemäß stärker als zur Sommerzeit, weil die Waare bei warmem Wetter leicht dem Verderben ausgesetzt ist. Es gehört keineswegs zur Seltenheit, daß in der kalten Jahreszeit wöchentlich 100 Centner Fische abgesetzt werden, und zwar meistens in kleinen Portionen zu 50—80 Pfg. Zu den besten, freihändig laufenden Kunden des Ausrufmarktes gehört eine große Anzahl von Kostgebern und Gastwirthen. Daß hierüber die hiesigen Fischhändler nicht sonderlich erbaut sind, ist leicht verständlich. Reklamationen und Einsprüche sind daher von dieser Seite schon oft erhoben worden. Der Unwille dieser Geschäftsleute richtet sich indessen weniger gegen die Versteigerung der geringwerthigen Waare als gegen den Verkauf von guter Waare aus freier Hand. Es muß ohne weiteres zugegeben werden, daß auf diese Weise den Fischhändlern eine empfindliche Konkurrenz bereitet wird. Andererseits aber würde der Ausrufmarkt nicht lebensfähig bleiben, und die für die ärmeren Klassen so wohlthätige Einrichtung müßte eingehen, wenn die Verkäufer nicht durch angemessene Preise für gute Waare sich entschädigt fühlen könnten wegen des Schadens, den sie an den gewöhnlichen Fischsorten zuweilen erleiden müssen. Es liegt in der Natur der Sache, daß die Preise auf dem Ausrufmarkte sich um so billiger stellen, je mehr Waare vorhanden ist. Da aber die Zufuhren zum Markte nicht in der Weise geregelt werden können, wie es bei den Händlern möglich ist, so ist man nicht selten gezwungen, die Fische zu wahren Schleuderpreisen zu verkaufen, will man sie durch längere Aufbewahrung nicht gänzlich werthlos machen. Daß aber auch die Fischhändler das Gute da zu nehmen wissen, wo sie es finden, sieht man daran, daß sie selbst den Ausrufmarkt in zweifacher Hinsicht in Anspruch nehmen. Sie kaufen daselbst ein, wenn sie schnell Bedarf in dieser oder jener Sorte haben oder preiswerthe Waare vorfinden. Andererseits geben sie die eigene Waare, die sie ihren Kunden nicht mehr vorlegen mögen, an den Ausrufmarkt ab, um hier noch dafür zu erzielen, was möglich ist. Viel mehr noch als die Fischhändler benutzen die Wildpret Händler den Ausrufmarkt, um besonders nach ertragreichen Treibjagden in der Umgegend ganze Berge von Hasen, Feldhühnern und Fasanen schnell an den Mann zu bringen.

Ueber den Absatz von Seefischen auf dem Ausrufmarkte seit dessen Bestehen bis heute sowie über den gesammten Waarenumsatz im verflossenen Rechnungsjahre geben die nachstehenden Uebersichten nähere Auskunft. Das ständige Sinken der Durchschnittspreise für Fische bestätigt das vorhin Gesagte, daß nämlich die geringeren Sorten in immer steigendem Maße angeliefert werden, während die feinere Waare im Verhältniß zurückbleibt.

## Verkauf von Seefischen.

Jahr	Verkaufte Menge	Erlös	Durchschnittspreis pro kg
1863 . . . . .	51 567 kg	44 244 Mark	0,86 Mark
1869 . . . . .	74 475 "	51 840 "	0,70 "
1875 . . . . .	37 315 "	44 556 "	1,19 "
1880 . . . . .	27 650 "	27 016 "	0,98 "
1885 . . . . .	56 420 "	51 668 "	0,92 "
1890 . . . . .	98 040 "	54 655 "	0,59 "
1895 . . . . .	157 500 "	94 044 "	0,60 "
1900 . . . . .	188 130 "	93 702 "	0,50 "

## Waarenumfang auf dem Ausrufmarkte pro 1900.

Zfb. Nr.	Bezeichnung der Waare	Menge	Erlös		Abzüge für				Oktroi:	
			M	Stk	M	Stk	M	Stk	M	Einheit
1	Fische, Wildschweine	75 Stück	3 348	60	334	86	—	—	5,00	Stück
2	Rehe . . . . .	108 "	1 578	60	157	86	—	—	2,65	"
3	Hasen . . . . .	4 708 "	12 560	60	1 256	06	—	—	0,35	"
4	Kaninchen . . . . .	236 "	176	60	17	66	—	—	0,10	"
5	Truthähne . . . . .	217 "	1 050	90	105	09	—	—	1,10	"
6	Gänse . . . . .	558 "	1 533	40	153	34	—	—	0,25	"
7	Poularden . . . . .	54 "	113	40	11	34	—	—	0,55	"
8	Hühner, Fasanen, Feldhühner . . . . .	9 292 "	10 020	40	1 002	04	—	—	0,15	"
9	Tauben . . . . .	1 042 "	301	40	30	14	—	—	0,05	"
10	Staare . . . . .	26 Duzd.	56	20	5	62	—	—	0,35	Duzend
11	Wildpretfleisch . . . . .	8 075 kg	6 431	—	643	10	—	—	27,50	100 kg
12	Wurst . . . . .	2 593 "	2 827	40	282	74	—	—	8,80	"
13	Auflern . . . . .	265 "	415	—	41	50	—	—	50,00	"
14	Delfardinen . . . . .	159 "	206	50	20	65	—	—	12,00	"
15	Feine Seefische . . . . .	18 020 "	25 872	50	2 567	25	—	—	25,00	"
16	Gewöhnl. Seefische <sup>1)</sup>	145 110 "	58 029	80	2 321	19	—	—	6,60	"
17	Schellfische, Stodfische, Wolchen <sup>2)</sup> , Seringe, (gesalzen, geräuchert, mariniert) . . . . .	28 234 "	11 134	20	—	—	445	37	frei	
18	Flussfische . . . . .	12 063 "	12 475	70	—	—	499	03	"	
19	Käse u. Gemüse . . . . .	5 930 "	6 235	90	—	—	249	27	"	
			154 168	10	8 950	44	1 193	67		

Die geschäftliche Leitung des Ausrufmarktes liegt in den Händen eines von der Stadtverwaltung ernannten und dem Oktroiodirektor dienstlich unterstellten Faktors, welchem jeder Eigenhandel in den auf dem Markte zum Verkaufe kommenden

<sup>1)</sup> Zu Nr. 16. Es kommen hier hauptsächlich in Betracht: Merlan, Rabliau, Rochen, Silberschädel, Seeaal, Matrele, Meerhahn u. ähnl.

<sup>2)</sup> Zu Nr. 17. Unter „Wolchen“ versteht man hier gesalzene Rabliau (Läberdan).



Waaren verboten ist. Der Faktor hat auf eigene Verantwortung die von den Großhändlern auf deren Risiko gesandten Waaren in Empfang zu nehmen und zum Verkauf zu bringen. Waare, welche bereits zum Theil verdorben ist, wird nicht abgenommen. Die Abrechnung mit den Versendern erfolgt wöchentlich. Diese Letzteren haben Fracht und Porto zu tragen und müssen sich außerdem vom Brutto-Erlöse einen Abzug von 13 beziehungsweise 7 Prozent gefallen lassen. Von diesen Abzügen gelten 3 Prozent als Deckung der allgemeinen Marktkosten, während 10 beziehungsweise 4 Prozent als Ersatz für die Forderung der Stadt an Oktroi beziehungsweise Platzgeld angesehen werden. 13 Prozent werden demnach von allen oktroipflichtigen Waaren mit Ausnahme der gewöhnlichen Seefische, 4 Prozent von den übrigen Artikeln erhoben. Stockfische, Schellfische, Bolchen und Heringe sind zwar von Oktroiabgaben ganz befreit, erleiden aber dieselben Abzüge wie die übrigen zweiklassigen Seefischsorten. Mehr noch als die Versender tragen die Käufer zur Bestreitung der Kosten des Ausrufmarktes bei. Dies geschieht in der Weise, daß bei jeder Zahlung ein Aufgeld (Voosgeld) zu leisten ist. Dasselbe beträgt bei Verkäufen a) bis zu 2,40 Mark je 8 Pfg., b) von 2,40—4 Mark je 12 Pfg., c) über 4 Mark je 16 Pfg. Diese Gebührensätze entsprechen noch der französischen Geldwährung (8 Pfg.=10 Centimes), sollen aber demnächst geändert und der Marktwährung angepaßt werden.

Aus dem Voosgelde bezog die Stadt im Jahre 1900 eine Einnahme von 9107,84 Mark; der den Verkäufern zur Last fallende 3 Prozent Abzug vom Bruttoerlöse bezifferte sich auf 4625,45 Mark, und das an Stelle der Miete zur Erhebung gelangte Platzgeld brachte 1193,67 Mark ein, sodaß die gesammte Einnahme an denjenigen Gebühren, aus denen die eigentlichen Marktkosten zu bestreiten sind, 14 926,96 Mark betrug. Dagegen erforderte der Ausrufmarkt an persönlichen und sächlichen Ausgaben den Betrag von  $8771,90 + 3351,68 = 12\,123,58$  Mark, wenn man den Miethwerth der von der Stadt gestellten beiden Verkaufslokale mit 2500 Mark ansetzt. Der sich hierdurch ergebende Einnahmeüberschuß von etwa 2800 Mark verschwindet indessen wieder, wenn man berücksichtigt, daß die an Stelle der Oktroiabgaben erhobenen Abzüge vom Bruttoerlöse nur 8950,44 Mark lieferten, während die nach den bestehenden Tariffsätzen ausgerechneten Oktroiabgaben mehr als das Doppelte hätten einbringen müssen. Es muß hier allerdings gleich eingeschaltet werden, daß, wenn die Stadt von den zu Markte gebrachten Seefischen die vollen Oktroiabgaben erheben wollte, der Ausrufmarkt kaum weiter existiren könnte. Beträgt doch der Unterschied zwischen den bestehenden Oktroitaßen und den jetzt nur zur Erhebung kommenden Unkosten allein bei den Seefischen (Nr. 15 und 16 der umstehenden Uebersicht) annähernd 9200 Mark. Wenn aber der Ausrufmarkt einginge oder gar nicht bestände, so würde schwerlich mehr als die Hälfte der jetzt durch ihn in den Konsum gebrachten Waare hier eingehen bezw. verbleiben, sodaß die Stadt aus der Verzehrsteuer doch nur die halbe Einnahme, d. h. ungefähr ebensoviel wie jetzt, erhalten würde. Unter Berücksichtigung dieser Umstände kann man annehmen, daß die Stadt aus dem Ausrufmarkte zur Zeit weder Gewinn noch Nachtheil hat. Die ganze Einrichtung stellt sich vielmehr als eine solche dar, welche die Stadt lediglich im Interesse der minder begüterten Bevölkerung unterhält.

Sehen wir uns jetzt einmal das Thun und Treiben an einem Versteigerungstage im Ausrufmarkte näher an. Der Hauptmacher dabei ist der Ausrufer. Er



Fig. 1. Blick in die Auktionshalle zu Strassburg.

hat einen erhöhten Standpunkt inne und vor sich einen langen über 2 m hohen, mit erhöhten Rändern versehenen und nach vorn geneigten Marmortisch, auf dem die zu versteigernde Waare ausgebreitet liegt (Fig. 1). Das Wort „Versteigerung“ ist für den öffentlichen Verkauf, wie er sich hier abspielt, eigentlich nicht die richtige Bezeichnung, denn ein Aufbieten des Publikums über den Anschlagpreis hinaus findet in den seltensten Fällen, d. h. nur dann statt, wenn für das letzte Stück einer Waarensorte noch mehrere Liebhaber vorhanden sind. Ja, selbst in solchen Fällen erlebt man es oft, daß kein Kauflustiger ein Uebergebot abgibt, denn ein jeder von ihnen hofft ohnedies den Looszettel, wovon nachher die Rede sein wird, und somit die Waare für sich zu erhaschen. Der Verkauf geht vielmehr in der Weise vor sich, daß der Ausrufer eine Portion, sagen wir mal eine doppelte Handvoll Schellfische, für 60 Pfg. ausruft und den Preis, weil sich Niemand zum Kaufe meldet, zuerst auf 50, dann auf 40 Pfg. ermäßigt. Jetzt strecken 10 Leute aus dem hinter dem 1 m hohen Geländer Kopf an Kopf stehenden Publikum zu gleicher Zeit die Hände in die Höhe. Der Ausrufer zählt schnell die Kaufliebhaber und wirft dann zehn Portionen nach einander in eine unten an seiner Seite stehenden Mulde, von wo aus die Waare durch Handlanger auf den sogenannten Ausgabetisch gelangt. Die Buchführung wird durch 2 Gehilfen besorgt. Einer derselben führt das Contobuch und der andere ein doppelt perforirtes und dreifach nummerirtes Abreißbuch. In dieses Letztere wird der Verkaufspreis jedes einzelnen Looses dreimal eingetragen, in den Stoß und auf die beiden Abrisse. Einer dieser Abrisse kommt auf das versteigerte Loos, der andere Zettel wird dem Käufer eingehändigt. Mit diesem Zettel geht der Käufer zunächst an die Kasse (Fig. 2) und zahlt den Steigpreis nebst Aufgeld. Der Zettel wird vom Kassirer abgestempelt und dann vom Käufer an der Waarenausgabe vorgezeigt, woraufhin erst das Loos abgegeben wird. Ab und zu kommt es vor, daß etliche der versteigerten Loose nicht abgeholt werden. Da in solchen Fällen die betr. Steigerer fast nie zu ermitteln sind, so wird diese Waare kurzweg noch einmal zum Verkauf ausgerufen.

Der Mann, welcher das Zettel-Vertheilen besorgt, kann, weil der ganze Betrieb sich schnell abwickeln muß, natürlich nicht mit jedem einzelnen Zettel am Geländer entlang gehen und fragen, wer ihn für sich beansprucht. Er hat vielmehr meistens eine Handvoll Zettel, ruft aus, auf welche Waare sich dieselben beziehen und giebt sie in diejenigen Hände, die sich darnach ausstrecken. Auf diese Weise kommt es oft genug vor, daß Personen Zettel bekommen, die gar kein Gebot abgegeben haben, während andererseits Leute, die bei jedem ausgerufenen Loose die Hand erheben, eine halbe Stunde und noch länger warten müssen, bis es ihnen gelingt, einen Zettel zu bekommen. Der freihändige Verkauf beginnt im Sommer um 6, im Winter um 7 Uhr Morgens, während das öffentliche Ausrufen erst um 9 Uhr seinen Anfang nimmt und in 2—3 Stunden beendigt ist. Die Bewältigung des Hauptverkehrs in dieser kurzen Zeit erfordert naturgemäß ein zahlreiches Personal. So sind in der Centralmarkthalle außer dem Faktor, welcher das Ganze leitet und zum Theil den freihändigen Verkauf besorgt, noch thätig: 1 Ausrufer, 3 Verkäufer, 2 Buchhalter, 2 Kassirer und 4 Handlanger. Hierdurch erklären sich auch die verhältnißmäßig hohen Unkosten des Ausrufmarktes; dieselben betragen im abgelaufenen Geschäftsjahre 7—8 Prozent der Brutto-Einnahme.

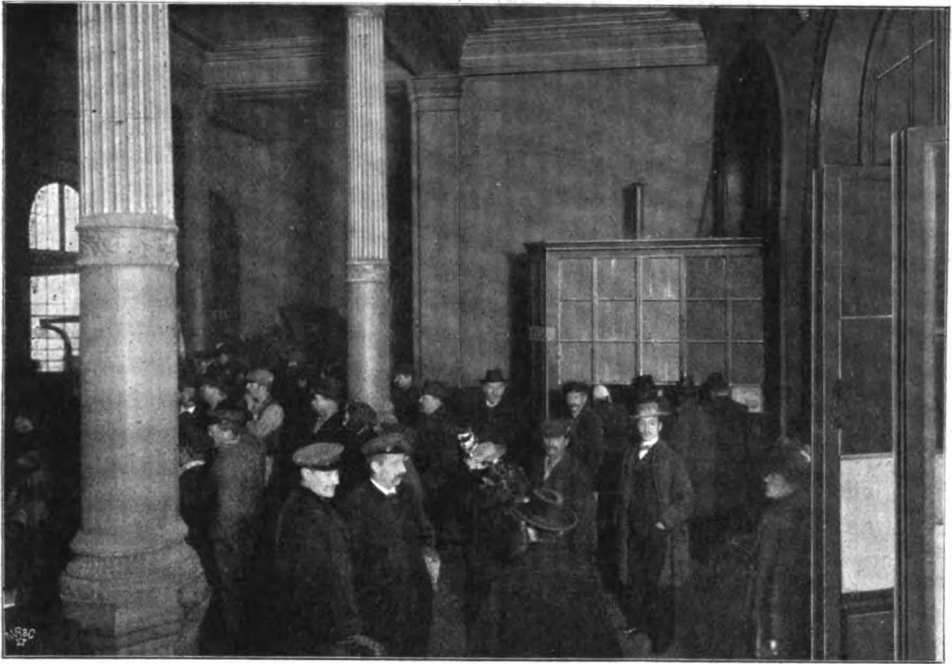


Fig. 2. Auktionshalle mit der Basse.

Während Straßburg bisher der einzige Platz im Reichslande war, an dem man für billiges Geld sich gute Seefische verschaffen konnte, hat seit Mitte November vorigen Jahres auch Mülhausen im Ober-Elfaß einen Ausrufmarkt ganz nach Straßburger Muster eingerichtet und einen großartigen Erfolg damit erzielt, was mit Rücksicht auf die zahlreiche Fabrikbevölkerung auch kaum zu verwundern ist. Wurden doch bereits Anfangs Dezember an einem einzigen Tage 80 Centner Fische in 1900 Loosen daselbst abgesetzt, ein Resultat, was in Straßburg selten erzielt wird, obgleich hier allein die Civilbevölkerung um 50 000 Seelen stärker ist als in Mülhausen.

Bis Ende Januar cr., also in 2½ Monaten, hatte der Ausrufmarkt in Mülhausen i. E. folgenden Waarenumsatz:

Feine Seefische . . . . .	7 198 kg
Gewöhnliche Seefische . . . . .	35 385 "
Flußfische . . . . .	1 662 "
Oktroifreie Fische (Sprotten und Backfische) . . . . .	2 766 "
Auflern . . . . .	6 500 Stück
Muscheln . . . . .	568 kg
Fischkonserven . . . . .	12 "
Wilde und zahme Enten . . . . .	30 Stück
Gänse . . . . .	10 "
Fasanen . . . . .	289 "
Hasen . . . . .	320 "
Rehe und Rehfleisch . . . . .	303 kg.

Der Verkauf erfolgte in 28 027 Loosen und lieferte einen Brutto-Erlös von 24 423,97 Mark. Die Unkosten der Lieferanten für Fracht, Oktroi, Platzgeld und Verkaufsgebühren betrugen insgesamt 6217,55 Mark, sodaß ihnen ein Nettoertrag von 18 206,42 Mark verblieb. Nachstehend sind die erzielten Preise für eine Anzahl von Fischarten angegeben, wobei zu bemerken ist, daß die niedrigsten Preise beim Ausrufen, die höchsten dagegen durch freihändigen Verkauf erzielt wurden.

Steinbutt	pro 1/2 kg	1,20—1,40 M	Frische Heringe	pro 1/2 kg	0,15—0,25 M
Larbutt	" "	0,80—1,00 "	Geräucherte Heringe	pro Duzend	0,50 "
Seezunge	" "	1,20—1,80 "	Schellfisch	pro 1/2 kg	0,20—0,30 "
Rothzunge	" "	0,50—0,80 "	Merlan	" "	0,15—0,30 "
Meerhahn	" "	0,30—0,50 "	Badische	" "	0,20—0,30 "
Kochen	" "	0,30—0,50 "	Kieler Sprotten	" "	0,50 "
Seeaal	" "	0,30—0,50 "	Karpfen	" "	0,60—0,80 "
Silberlachs	" "	0,30—0,50 "	Hecht	" "	0,70—1,00 "
Schollen	" "	0,30—0,50 "	Zander	" "	0,70—1,00 "
Kablau	" "	0,25—0,40 "	Auftern	pro Duzend	1,20—1,40 "
Knurrhahn	" "	0,25—0,40 "			

An Loosgeld erhebt die Stadt Mülhausen von den Käufern 4 verschiedene Taxen, und zwar je nach der Höhe des Kaufpreises 5 bezw. 10, 15 und 20 Pfg.; die größere Hälfte der bis jetzt verkauften Loose, nämlich 14 758 Stück, war nur mit einem Aufgelde von 5 Pfg. belastet, für 11 839 Loose wurden je 10 Pfg. und für 1040 bezw. 390 Stück je 15 bezw. 20 Pfg. erhoben.

Aus dem Vorstehenden erhellt zur Genüge, daß die Stadtverwaltung von Mülhausen einem wahren Bedürfnisse abgeholfen hat, als sie einen Ausrufmarkt für Seefische ins Leben rief. Im Interesse einer billigen und kräftigen Volksernährung aber kann man nur wünschen, daß andere Städte, besonders solche mit starker Arbeiterbevölkerung, dem Beispiele von Straßburg und Mülhausen möglichst bald folgen werden.

## Die Fischmarkt-Ordnung in Hamburg.

Dem Hamburger Fremden-Blatt Nr. 305 vom 31. Dezember 1901 entnehmen wir die folgende Bekanntmachung der Verwaltungs-Behörde.

Auf Grund des § 9 des Revidirten Gesetzes über die Organisation der Verwaltung vom 2. November 1896 wird hiermit verordnet was folgt:

### Fischmarkt-Ordnung.

#### § 1.

Die Landungseinrichtungen und die Markthalle am neuen St. Pauli-Fischmarkt werden den Fischern und den am Fischhandel Betheiligten gegen Zahlung der gesetzlichen Gebühren zur Verfügung gestellt.

Anträge auf Benutzung der Landungsanlagen sind an den Hafenmeister des 1. Bezirks, Anträge auf Benutzung der Markthalle an den Marktvogt zu richten.

Der Marktvogt und der Hafenmeister, sowie deren Hülfspersonal sind Aufsichtsbeamte im Sinne des § 2 Abs. 4 des Hafengesetzes. Beschwerden über deren Anordnungen und Dienstführung sind an den Oberhafenmeister zu richten.

## § 2.

Die Anweisung eines Liegeplatzes an den Landungsanlagen durch die Aufsichtsbeamten erfolgt in der Reihenfolge der Ankunft der Fahrzeuge; wenn nicht besondere Umstände eine Abweichung fordern, werden Segelfahrzeuge, welche den Fischfang in der offenen See betreiben, an die dem Fahrwasser der Elbe zugekehrten Südseite der Pontons der Landungsanlage, Elbfischer dagegen an die dem Lande zugekehrte Nordseite gelegt. Die kurzen Quierquais unterhalb und oberhalb von der Fischhalle sind, soweit der Platz reicht, von den Fischjollen und Booten einzunehmen.

Dampffischerfahrzeuge sind an die Quaimauer vor der Fischhalle zu beiden Seiten der Verbindungsbrücke nach den Pontons zu legen. Zur Anweisung für die Führer dieser Schiffe werden von der westlich am Ende der Pontons stehenden Duc d'Albe folgende Tag- und Nachtsignale gezeigt werden:

### A. Tagssignale.

- 1 schwarzer Ball an einer Stange bedeutet:  
westlich von der Verbindungsbrücke nach den Pontons am Quai anlegen;
- 2 schwarze Bälle übereinander bedeuten:  
östlich von der Verbindungsbrücke am Quai anlegen;
- 3 schwarze Bälle übereinander bedeuten:  
beide Quais sind frei.

### B. Nachtsignale.

- 1 rothes Licht bedeutet:  
westlich von der Verbindungsbrücke am Quai anlegen;
- 1 rothes Licht über einem weißen bedeutet:  
östlich von der Verbindungsbrücke am Quai anlegen.

Wenn kein Signal gezeigt wird, dürfen die Dampfschiffe nicht an den Quai hinanlaufen, sondern müssen außen am Ponton anlegen oder in der Nähe desselben vor Anker gehen.

## § 3.

Die Erlaubniß zur Benutzung der Landungsanlagen erstreckt sich auf 24 Stunden vom Zeitpunkt des Anlegens an gerechnet. Den zuerst gemeldeten Fahrzeugen werden die Liegeplätze unmittelbar an den Quais oder an den Pontons angewiesen; nachdem diese belegt sind, werden weiter ankommende Fahrzeuge neben die bereits untergebrachten gelegt.

Die unmittelbar an den Landungsanlagen liegenden Fahrzeuge können von den nebenliegenden aus beim Entlöschn ihrer Ladungen als Uebergang benutzt werden; Fahrzeuge, welche ihre Ladung bereits entlösch haben, müssen auf An-

weisung der Beamten ihren Liegeplatz an der Landungsanlage räumen, um noch nicht entlöschten Platz zu machen, können jedoch bis zum Ende der 24 stündigen Benutzungsfrist außerhalb der löschenden Fahrzeuge festgemacht werden.

#### § 4.

Die Gebühr für die Benutzung der Landungsanlagen ist von den Fischerfahrzeugen nach Maßgabe des Tarifs für die neuen Fischmarkt-Anlagen in St. Pauli vom 19. Oktober 1898 an der Kasse des Marktvogts zu entrichten. Ueber die erfolgte Zahlung wird eine Quittung erteilt, welche den Beamten auf deren Anfordern jederzeit vorzuzeigen ist. Wer die Quittung nicht vorzeigt hat die sofortige Entfernung seines Fahrzeuges von der Landungsanlage zu gewärtigen.

Die Benutzung der an den Landungsanlagen vorhandenen Krähne bei dem Entlöschen der Fahrzeuge ist nach Anweisung der Beamten den Mannschaften der Fahrzeuge, für welche die Anlegegebühr entrichtet ist, unentgeltlich gestattet.

#### § 5.

Die Fischmarkthalle kann zur Abhaltung von Versteigerungen von Fischen und Seeerzeugnissen und zum freihändigen Verkauf dieser Gegenstände unter Benutzung der dafür hergerichteten Marktstände gegen die tarifmäßige Gebühr benutzt werden.

Die Aufsicht in der Halle führt der Marktvogt und die ihm unterstellten Beamten. Die Auktionatoren, Fischhändler, Fischer, die Angestellten dieser Gewerbetreibenden und das die Halle benutzende Publikum haben seinen Anweisungen zur Durchführung der Fischmarkt-Ordnung Folge zu leisten.

Allen Benutzern der Halle wird ein ordentliches ruhiges Betragen zur Pflicht gemacht; besonders muß während der Versteigerungen vermieden werden, diese durch Erregung von Lärm und Geräusch zu stören.

#### § 6.

Öffentliche Versteigerungen dürfen in der Halle nur von den dazu zugelassenen Auktionatoren abgehalten werden.

Die Zulassung erfolgt auf Antrag durch die Deputation für Handel und Schifffahrt für die Dauer des Kalenderjahres. Die Zulassung berechtigt die Auktionatoren zur Benutzung der Halle. Zugelassenen Auktionatoren können Komptoir-, Lager- und Arbeiterräume, soweit solche verfügbar sind, gegen Jahresmiethe überlassen werden. Anträge sind an den Marine-Inspektor zu richten, welcher diese der Deputation zur weiteren Veranlassung vorlegen wird.

#### § 7.

Für den Geschäftsbetrieb der Auktionatoren in der Halle ist das Regulativ über den Geschäftsbetrieb der Auktionatoren vom 21. Februar 1887 maßgeblich; soweit die Auktionatoren beeidigt sind, ist auch das Regulativ für die beeidigten Auktionatoren vom 21. Dezember 1871, sowie die Bedingungen der Zulassung zur Abhaltung öffentlicher Versteigerungen in der Halle maßgeblich.

#### § 8.

Die Versteigerung von Fischen ist bei demjenigen Auktionator zu beantragen, durch welchen die Versteigerung erfolgen soll. Bei der Antragstellung ist die Art

der Fische, deren Menge nach ungefährem Gewicht, oder sofern Dies nicht angegeben werden kann, nach Anzahl der Körbe, Kisten, Fässer oder in sonstiger Weise, bei Stören, Austern und Krebsen die Stückzahl anzugeben. Von der erfolgten Anmeldung ist sofort dem Marktvogt Mittheilung zu machen.

### § 9.

Der Marktvogt hat die Versteigerungsanträge nach der Reihenfolge ihres Einganges durch Aushang oder Anschreiben an eine Tafel in der Markthalle öffentlich bekannt zu machen. In der Bekanntmachung ist nach Einvernehmen mit den Auktionatoren die Zeit der Versteigerung anzugeben. Dabei ist thunlichst darauf hinzuwirken, daß die Auktionatoren bei ihren Versteigerungen abwechseln. Die Versteigerungen beginnen in der Regel um 6 Uhr Morgens. Der Aushang in der Halle gilt als öffentliche Bekanntmachung im Sinne des § 3 des Regulativs vom 21. Februar 1887 und muß den daselbst gestellten Anforderungen genügen.

### § 10.

Fische und Meeresprodukte, deren Fang oder Verkauf gesetzlich verboten ist, sind von der Versteigerung ausgeschlossen. Der Verkäufer haftet dafür, daß solche Waaren nicht zur Versteigerung gebracht werden.

### § 11.

Die Verkaufsstände in der Fischhalle werden den am Fischhandel Betheiligten gegen Entrichtung der unter 2b des Tarifs vom 19. Oktober 1898 aufgeführten Gebührensätze zur Benutzung überlassen.

Der Antrag auf Benutzungserlaubnis ist an den Marktvogt zu richten. Die Erlaubniß wird bis 6 Uhr Abends für den nächstfolgenden Tag erteilt. Wird der Antrag nicht bis 12 Uhr Mittags für den nächstfolgenden Tag erneuert, so steht dem Marktvogt die anderweite Verfügung über den Verkaufsstand zu.

Die Gebühr ist bei der Ertheilung der Erlaubniß im Voraus zu entrichten.

Der Marktvogt erteilt über den Empfang der Gebühr eine Empfangsbescheinigung, welche als Ausweis über die Benutzungserlaubnis dient und den mit der Kontrolle beauftragten Beamten auf deren Verlangen jederzeit vorzuzeigen ist.

Die Gebühr kann für eine Woche im Voraus bezahlt werden; in diesem Falle gilt der Benutzungsantrag als für diesen Zeitraum täglich erneuert.

### § 12.

Der Antrag auf jahresweise Mithung von Standplätzen ist schriftlich oder mündlich zu Protokoll an den Marine-Inspektor zu richten, welcher ihn unter Beifügung seines Berichtes und Vorschlag der nach Ziffer 2b des Tarifs vom 19. Oktober 1898 festzustellenden Jahresmiethe an die Deputation für Handel und Schifffahrt zur weiteren Veranlassung einzureichen hat.

### § 13.

Die Erlaubniß zur Benutzung mehrerer Stände, welche nicht in Jahresmiethe vergeben sind, soll an denselben Antragsteller nur erteilt werden, wenn allen Anträgen auf Benutzung eines Platzes entsprochen ist. Der Benutzer mehrerer Stände hat diese, nach Ablauf seiner Benutzungserlaubnis, bis auf einen zu räumen, wenn



neue Anträge auf Benutzung von Plätzen vorliegen. In diesem Falle steht ihm die Wahl desjenigen Platzes, welchen er behalten will, frei.

#### § 14.

Die Ertheilung der Benutzungserlaubnis erfolgt in der Reihenfolge der Anträge. Die Ablehnung eines Antrages ist nur zulässig, wenn kein Stand verfügbar ist.

#### § 15.

Die Benutzung der Stände ist von Morgens 6 Uhr bis Abends 6 Uhr gestattet.

Die Benutzer haben die Stände stets rein zu halten und vor dem Verlassen gründlich zu reinigen. Geräthe und Behälter können über Nacht auf den Ständen verbleiben, wenn die Benutzungserlaubnis für den folgenden Tag erteilt ist. Der Benutzer hat in diesem Falle für Befestigung oder für Verschluss seiner Sachen oder für deren Bewachung zu sorgen. Die Verwaltung ist für etwaigen Verlust nicht haftbar.

#### § 16.

Die Benutzer der Stände haben sich eines ordentlichen Betragens zu befleißigen und Lärm zu vermeiden. Die Durchgänge vor den Ständen müssen stets frei gehalten und das Mitbenutzen von Theilen der Nachbarplätze vermieden werden. Unverkauft gebliebene Waaren dürfen nicht nach Schluss der Halle auf den Ständen bleiben; verdorbene Waare ist auf Anfordern des Marktvogtes sofort zu entfernen.

#### § 17.

Kindern ist der Aufenthalt in der Halle nur in Begleitung Erwachsener gestattet. Hunde dürfen nicht in die Halle gebracht werden.

#### § 18.

Die in der Fischhalle beschäftigten oder sonst verkehrenden Personen haben den Weisungen der Aufsichtsbeamten Folge zu leisten. Beschwerden sind an den Oberhafenmeister zu richten.

Personen, welche die Ruhe und Ordnung in der Fischhalle durch Lärmen, groben Unfug, Streit oder Trunkenheit stören, oder sich den Anordnungen der Beamten widersetzen, sind, abgesehen von der eintretenden Bestrafung, auf Anordnung des Marine-Inspektors oder der mit seiner Vertretung beauftragten Beamten aus der Fischhalle fortzuweisen. Dem Ausgewiesenen steht die Beschwerde an die Deputation für Handel und Schifffahrt zu.

#### § 19.

Zu widerhandlungen gegen die Fischmarkt-Ordnung werden mit Geldstrafen bis zu 36 Mark bestraft.

#### § 20.

Die Fischmarkt-Ordnung tritt am 1. Januar 1902 in Kraft.

Hamburg, 27. Dezember 1901.

Die Deputation für Handel und Schifffahrt.

## Die niederländische Seefischerei im Jahre 1900.<sup>1)</sup>

### A. Allgemeines.

#### Die Fischereiflotte.

Die Zahl der Fischdampfer hat sich von 2 im Jahre 1898 während der Jahre 1899, 1900, 1901 beziehungsweise auf 12, 21, 24 vermehrt. Die Zahl der Logger stieg von 271 auf 286, während die Zahl der Bommen von 306 auf 298 sank. Die gesammte Flotte weist eine Vermehrung von 60 kleinen Schiffen und 250 Mann auf.

Den Stand der niederländischen Seefischereiflotte und ihrer Bemannungen ergibt die folgende Tabelle:<sup>1)</sup>

Jahr	Zahl	Inhalt cbm	Bemannung
1. März 1900	5 719	195 950	19 498
1. März 1899	5 661	191 530	19 232

Die Zahl der Verunglückten der Fischereiflotte betrug:

1900: 32	1897: 24
1899: 29	1896: 49
1898: 70	1895: 92

#### Lachsfischerei.

Im Jahre 1900 wurden bei 4 deutschen Lachszüchtern 2 Millionen Stück junge Lachse bestellt, deren Gesamtkosten sich auf 8 667,62<sup>5</sup> fl. stellten. Bisher sind für Rechnung der niederländischen Regierung im oberen Stromgebiet des Rheins in Deutschland ausgesetzt worden

in 1900: 1 750 800 junge Lachse,

in 1901: 1 959 200     "     "

in 11 Jahren (von 1891—1901) zusammen 16 482 850 junge Lachse.

Der Lachsfang war im Jahre 1900 sehr gering. In Kralingen wurden angeführt

1900: 21 556 Stück

1899: 25 868     "

Auf den kleineren Märkten wurden von Lachsen angeführt:

in Ammerstol		in Dordrecht	
1899: 3 415 Stück,		1899: 636 Stück;	
1900: 3 051     "		1900: 189     "	
in Gorinchem		in Gardingveld	in Woudrichem
1899: 1 277 Stück,		1899: 985 Stück,	1899: 1 173 Stück,
1900: 1 130     "		1900: 1 078     "	1900: 618     "

Von Seehunden sind im Jahre 1900 getödtet worden: 461 männliche und 553 weibliche, zusammen 1014.

<sup>1)</sup> Die Zahlen früherer Jahre finden sich in den „Mitth.“ 1901, Maiheft, Seite 150 ff.

## B. Die niederländischen Seefischereien im Jahre 1900.

### I. Die Heringsfischerei.

Die Heringsfischerei der Nordsee wurde wie bisher mit Loggern, Kuttern und Schaluppen ausgeführt, die in den Provinzen Süd- und Nordholland beheimathet sind und außerdem mit Bomskuiten aus Scheveningen, Katwyk und Noordwyk. Die Logger, Kutter und Schaluppen sind mit 14 oder 15 Personen bemannt, die Bomskuiten gewöhnlich mit 8 bis 10 Personen.

In den letzten 8 Jahren bestand die Flotte der Logger, Kutter und Schaluppen, also der Kielfahrzeuge, aus folgender Anzahl Schiffe:

1893: 224	1895: 233	1897: 283	1899: 311
1894: 228	1896: 269	1898: 295	1900: 324

Der Heringfang ergab im Jahre 1900 befriedigende Resultate. Zwar war der Durchschnittspreis niedriger als im Vorjahre, aber in Folge des größeren Fanges ist das finanzielle Endergebnis besser als früher ausgefallen.

Der Durchschnittspreis betrug:

1896: 9,50 fl.	1898: 11,00 fl.	1900: 17,00 fl.
1897: 16,25 "	1899: 20,00 "	

Der Gesamtertrag der Heringsfischerei in den Jahren 1891 bis 1900 ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Jahre	Logger und Schaluppen	Bomskuiten	Insgesamt
	Stück	Stück	Stück
1891 . . . .	149 615 600	151 645 450	301 261 050
1892 . . . .	244 737 470	251 383 650	496 121 120
1893 . . . .	248 468 800	219 878 925	468 347 725
1894 . . . .	249 819 100	207 029 200	456 884 300
1895 . . . .	214 939 100	188 260 325	403 199 425
1896 . . . .	240 982 740	207 824 360	448 807 100
1897 . . . .	172 375 600	115 586 350	287 961 950
1898 . . . .	267 233 875	172 649 525	439 883 900
1899 . . . .	157 805 050	79 259 500	237 064 550
1900 . . . .	244 290 780	125 801 210	370 091 990

Der Gesamtertrag stellte sich auf:

in 1900: 7 339 275 fl.;	1897: 5 567 756 fl.;
" 1899: 5 626 068 "	1896: 4 924 879 "
" 1898: 6 370 532 "	1895: 6 151 777 "

Ueber den ausländischen Heringshandel wird Folgendes berichtet:

Die Kauflust entsprach zu Beginn der Saison den Anfuhrten. Ende Juli schwankten die Preise zwischen 17 fl. und 18 $\frac{3}{4}$  fl. für volle und 17 $\frac{1}{2}$  fl. und 18 fl. für Matjesheringe, nach welchen größere Nachfrage besonders aus dem Norden herrschte. Hieraus erklärt sich auch der geringe Preisunterschied. Im August stiegen die Preise auf 19 bis 23 fl. bezw. 18 $\frac{1}{2}$  bis 20 $\frac{3}{4}$  fl. Qualität und Größe der Heringe waren im Allgemeinen befriedigend, jedoch konnten die

Ka  
der Dänische  
an der Nord-  
von li





ausländischen Anfragen nach besonders großen Heringen, die auch Schottland nicht liefern konnte, nicht erfüllt werden. Nach Oktober fielen die Preise bis auf 17¼ fl. und 16 fl. und im November auf 15 bis 14½ fl. für volle Heringe.

Nach New-York wurden im Jahre 1900 gesandt:

16 668 ganze	Tonnen,
5 496 halbe	"
265 viertel	"
34 achtel	"
5 340 471 sechzehntel	"
7 392 zweiunddreißigstel	"
zusammen 53 085 Tonnen,	
gegen 52 310 in 1899,	
55 008 " 1898.	

Auch diesmal befanden sich viele Konfigurationssendungen darunter, doch nahmen die festen direkten Bestellungen mehr und mehr zu.

Die Ausfuhr von Heringen stellte sich, wie folgt:

Ausfuhr in 1861/1870 im Durchschnitt	19 710 Tonnen,
" " 1871/1880 " "	75 322 "
" " 1881/1890 " "	227 200 "
" " 1891/1900 " "	316 308 "
" " 1891 " "	218 360 "
" " 1900 " "	383 447 "

Diese Ziffern haben jedoch keinen Anspruch auf absolute Genauigkeit.

In den letzten 10 Jahren wurden nach den untenbenannten Ländern folgende Mengen Heringe ausgeführt:

Jahre	Nach Deutschland Tonnen	Belgien Tonnen	den Vereinigten Staaten von Nordamerika Tonnen	allen anderen Häfen Tonnen	Insgesamt Tonnen
1899 . . . . .	180 660	16 553	59 906	6 620	263 740
1900 . . . . .	276 027	23 153	63 533	20 733	383 447

Nach Stettin wurden gesandt:

1896: 51 295 Tonnen; 1898: 54 268 Tonnen; 1900: 45 832 Tonnen.  
1897: 45 831 " 1899: 24 035 "

Die Menge der ausgeführten Bücklinge und ihre hauptsächlichste Bestimmung geht aus nachfolgender Zusammenstellung hervor:

Jahre	Nach Belgien Stück	Deutschland Stück	Insgesamt Stück
1899 . . . . .	11 925 000	12 276 000	24 228 000
1900 . . . . .	12 285 000	13 464 000	25 758 000

Obigen Angaben liegt die Annahme zu Grunde, daß 9 Stück Büdlinge 1 kg wiegen.

Der Büdling der Zuidersee wird überwiegend nach Deutschland, der aus der Nordsee mehr nach Belgien ausgeführt.

Die Einfuhr frischer Häringe aus Dänemark und Norwegen war unbedeutend.

## II. Die sonstige Seefischerei.

Von gesalzenem Kabeljau und von Stockfisch wurden in den letzten 5 Jahren ausgeführt:

### Gesalzener Kabeljau.

Jahre	Nach Belgien	Deutschland	Insgesamt
	kg	kg	kg
1896 . . . . .	110 000	77 000	188 000
1897 . . . . .	35 000	42 000	80 000
1898 . . . . .	26 000	8 000	37 000
1899 . . . . .	16 000	24 000	54 000
1900 . . . . .	81 000	36 000	118 000

### Stockfisch.

Jahre	Nach Belgien	Deutschland	Insgesamt
	kg	kg	kg
1896 . . . . .	607 000	675 000	1 557 000
1897 . . . . .	789 000	723 000	2 041 000
1898 . . . . .	693 000	1 824 000	3 237 000
1899 . . . . .	705 000	630 000	1 920 000
1900 . . . . .	786 000	507 000	1 832 000

Die Schleppnetzfisherei auf der Nordsee fand von Ende Januar bis März statt; es theiligten sich 105 Bommen und 78 Logger aus Scheveningen daran. Das Resultat befriedigte nicht. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß die Schleppnetzfisherei in den letzten Jahren nur Verluste gebracht hat.

Der Handel in frischen Fischen hielt gleichen Schritt mit den Anfuhrten. Rochen wurde infolge des geringen Fanges nur wenig nach Belgien ausgeführt, wo man diesen Fisch besonders liebt. Der Handel in Zunge nach England war von geringer Bedeutung. Das Ergebnis befriedigte nicht. Auch die Makrelenfischerei fiel ungünstig aus; man beabsichtigt von ferneren Versuchen abzusehen.

Der gesammte Salzverbrauch der Provinzen Süd- und Nordholland für Produkte der Seefischerei betrug:

in 1900: 20 528 671 kg

„ 1899: 15 025 764 „

Für die Ausfuhr frischer Fische kommen hauptsächlich Belgien und Deutschland in Betracht.

In den letzten 2 Jahren stellte sich diese Ausfuhr folgendermaßen:

Jahre	Nach Belgien kg	Deutschland kg	Insgesamt kg
1899 . . . . .	4 502 000	1 416 000	6 100 000
1900 . . . . .	4 341 000	1 686 000	6 132 000

### C. Fischerei auf der Zuidersee.

Der Fischereibetrieb ist für die an der Zuidersee gelegenen Gemeinden eine Haupteinnahmequelle. Im Allgemeinen brachte das Jahr 1900 günstige Resultate; besonders ertragreich war der Anchovisfang. Auch der Heringfang brachte einen guten Ertrag, da die Preise gestiegen waren.

Die Anfuhr und der Geldertrag des Heringsfanges stellten sich wie folgt:

Jahr	Anfuhr in tallen à 200 Stück	Ertrag in Gulden
1896 . . . . .	301 119 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	339 465,05
1897 . . . . .	277 012	299 476,85
1898 . . . . .	356 922	431 025,91
1899 . . . . .	490 791	375 161,05
1900 . . . . .	487 696	529 869,26

Der Schiering- oder Stintfang fand von Januar bis Mitte März und von Mitte Oktober bis Ende Dezember, zumeist mit Treibnetzen statt.

Die Anfuhr und der Geldertrag betrugen:

Jahre	Anfuhr in kg	Ertrag in Gulden
1896 . . . . .	698 937	44 957,00 <sup>5</sup>
1897 . . . . .	907 091	55 315,97
1898 . . . . .	1 313 686	67 046,80
1899 . . . . .	514 885	35 810,14
1900 . . . . .	1 107 627	71 218,97

Anfuhr und Geldertrag des Anchovisfanges geht aus folgender Tabelle hervor:

Jahre	Anfuhr in Hunderten	Ertrag in Gulden
1896 . . . . .	207 309 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	219 180,53
1897 . . . . .	686 436	588 024,70
1898 . . . . .	1 647 839	1 652 341,50
1899 . . . . .	564 053	601 208,43
1900 . . . . .	993 889	869 853,91



Der Handel in Anchovis wird in seinen Ergebnissen als nicht befriedigend bezeichnet, weder die Salereien noch die Verkäufer hatten genügenden Verdienst und nur die Fischer konnten mit ihren Erträgen zufrieden sein. Das Ausland kaufte nur für den nöthigen Verbrauch, die Spekulanten hielten sich wegen der hohen Preise größtentheils zurück.

Ausgeführt wurden von Anchovis:

	1899 kg	1900 kg
Nach Preußen . . . . .	546 000	894 000
„ Belgien . . . . .	6 000	7 000
„ Großbritannien . . . .	1 000	—
„ anderen Ländern . . . .	548 000	1 019 000

Insgesamt in 1900: 1 920 000 kg

„ „ 1899: 1 101 000 „  
 „ „ 1898: 1 717 000 „  
 „ „ 1897: 1 283 000 „  
 „ „ 1896: 1 451 000 „

Von Aalen wurden angeführt:

1896: 247 393 kg;	Ertrag 70 909,87 fl.
1897: 252 646 „	„ 75 371,20 „
1898: 319 113 „	„ 108 247,54 „
1899: 308 352 „	„ 104 941,46 „
1900: 324 431 „	„ 102 497,43 „

Der Ertrag war geringer als im vorigen Jahre trotz größerer Anfuhr. Hieraus wird geschlossen, daß die Qualität geringer gewesen sein muß.

#### D. Die Fischerei an den Küsten von Friesland und Groningen.

Aus Harlingen wurden nach England folgende Mengen Fische ausgeführt:

1899: 3 989 947 kg;      1900: 5 290 441 kg.

#### E. Die Fischerei auf der Schelde und den Zeeuwischen Strömen und auf dem Haringvliet.

Aus Bergen-op-Zoom wird mitgetheilt, daß die Qualität der Auster besser als 1899 und die Versendung größer war. Der Muschelhandel war günstig, Qualität der Muschelthiere war gut. Der Anchovisfang befriedigte nicht; man zahlte 165 fl. für die Tonne. Der Haringfang war gering, der Buttengang ziemlich gut.

Die Zeeuwische Austerkultur geht mehr und mehr zurück und mit ihr die Wohlfahrt dieser Gegend. Die Pachtpreise werden als zu hoch befunden. Die Versuche mit Aussetzung von Austern in der Westschelde glückten im Allgemeinen nicht.

## Die holländische Heringsfischerei im Jahre 1901.

Aus dem Bericht des Herrn F. C. Evers im Dezemberheft der „Mededeelingen over Visscherij“.

An der holländischen Heringsfischerei nahmen im Jahre 1901 Theil:

a) Segelfahrzeuge, auf Kiel gebaut (Logger, Rutter, Schlupen u. s. w.)	348
b) Dampfer . . . . .	6
c) Motorfahrzeuge . . . . .	1
d) Bommen (plattbodige Fahrzeuge) . . . . .	289

Summa . . 644.

Soweit bekannt, sollen im Jahre 1902, also in der Fangzeit des kommenden Sommers, 13 neue Dampfer am Heringsfang Theil nehmen. Einzelne davon sollen schon zur Winterfischerei in See sein. 5 neue Logger und eine Loggerbom sind im Bau. 4 Segelfahrzeuge sind alt angekauft.

Ueber das Motorfahrzeug, welches zu Blaarbingen beheimathet und das einzige in der Flotte ist, kann bemerkt werden, daß sich dasselbe in jeder Hinsicht bewährt hat. Bei bequemer Behandlung betrugen die Unterhaltungskosten nur wenig mehr als bei einem Dampfer, der ein viel größeres Anlagekapital erfordert. Dagegen ist die Fangfähigkeit beider im Ganzen gleich, so daß die Berechtigung zu der Annahme vorliegt, daß bald mehr derartige Fahrzeuge in den Betrieb eingestellt werden.

Im Ganzen wurden 555 635 Tonnen Salzhering und Steurhering (leicht angesalzener Hering) angebracht, gegen 436 454,5 Tonnen im Jahre 1900. Der Verlauf der großen Heringsfischerei ist im Jahre 1901 im Ganzen nicht ungünstig gewesen. Waren im Jahre 1900 die Preise höher, so wurde im Jahre 1901 soviel mehr gefangen, daß der Unterschied ungefähr ausgeglichen wurde. D.

## Der Walfang und die Bodiseefischerei an der Ostküste Sibiriens.

Von Rudolf Zabel in Leipzig.

### Vorbemerkung der Redaktion.

Nachfolgende Schilderung ostsibirischer Fischereiverhältnisse wird einen Abschnitt des illustrierten Werkes: „Durch die Mandchurei und Sibirien“ bilden, das der Forschungsreisende Herr Rudolf Zabel demnächst im Verlag von Georg Wigand, Leipzig, erscheinen läßt. Aus diesem Grunde hat man auch die ursprüngliche Form von Tagebuchblättern bestehen lassen. Der Verfasser ersucht uns außerdem mitzutheilen, daß er selbst in Fischereiangelegenheiten nicht Fachmann ist und daher um Nachsicht bittet.

Unsere Ansicht ist, daß die Schilderungen des Verfassers Beachtung verdienen, da sie aus eigener Anschauung aus einem Gebiete berichten, dessen Seefischerei das größte Interesse beansprucht. Um den unmittelbaren Eindruck des Selbstgesehenen nicht abzuschwächen, geben wir den unverkürzten Text des uns eingesandten Manuskriptes.

Die Red.

## Aus meinem Tagebuch.

Wladiwostok, 10. bis 14. Juli 1901.

Wer die Geduld nicht kennt, weiß was ich leide! Da sitze ich nun schon fast eine Woche in Wladiwostok und hange und bange zwischen zwei Hoffnungen, die mich gleichmäßig anzuziehen scheinen, wie die beiden Bündel Heu das bekannte Pferd. Auf der einen Seite hoffe ich sehnüchtig auf die Nachricht, daß das Wasser des Amur zu steigen anfängt, auf der andern Seite erwarte ich nicht minder sehnüchtig die Nachricht, daß der „Alexander“ und die Walfischfänger des Grafen Keyserling von Nagasaki eintreffen, um mir die Gelegenheit zu geben, auch einmal an einer sibirischen Walfischjagd theilzunehmen. Ich theile meine Zeit zwischen dem Bureau von Kunst und Albers, wo die Wassernachricht, und dem des Grafen Keyserling, wo die Schiffsnachricht zu haben ist, ich pendle gewissermaßen in Schwingungen von je 6 Stunden Länge zwischen diesen beiden Polen hin und her. Trifft die Nachricht eher ein, daß das Wasser im Amur steigt, so lasse ich die Walfischjagd schwimmen, trifft der „Alexander“ oder einer der Wäler eher ein, so lasse ich Wasserstand Wasserstand sein und gehe zunächst ein paar Tage mit auf die Walfischstation . . . Endlich! die Entscheidung ist gefallen, der „Alexander“, der Transportdampfer der Gesellschaft und einer der Wäler sind heute Morgen eingetroffen, desgleichen der erwartete Schooner, heute Abend gehen wir an Bord des „Alexander“ und mit aller Herrgottsfrühe in See nach Gaidamak, der Walfischstation, die etwa fünfzig Meilen östlich von Wladiwostok an der sibirischen Küste liegt.

Auf der „Daphne“, mit der ich von Nagasaki kam, hatte ich, wie gesagt, die Bekanntschaft des Grafen Heinrich Keyserling gemacht, des Generaldirektors einer großen sibirischen Fischereigesellschaft, die das Monopol für den Walfischfang an der sibirischen Küste besitzt und neben dem Walfischfang jetzt auch noch den Süßwasser- und Seefischereibetrieb im Großen aufnehmen wird, und zwar den Lachsfang im Amur und den Herings- und Sprottenfang an der Küste von Sachalin. Die Familie der Keyserlings ist ursprünglich deutsch, d. h. reichsdeutsch, denn nationaldeutsch ist sie auch heute noch, nachdem sie vor über hundert Jahren ihre westdeutsche Heimath verlassen und in den Kurlanden eine neue Stätte gefunden hat. Außer dem Grafen Heinrich Keyserling, der sich vor noch nicht langer Zeit eine lebenswürdige, übrigens auch in Deutschland erzogene Lebensgefährtin aus seiner baltischen Heimat geholt hat, ist auch sein Bruder, der Graf Maximilian Keyserling, als Mitdirektor der Gesellschaft thätig, und zwar untersteht diesem speziell die Walfischabtheilung, während die Abtheilung Fischerei von einem nationalrussischen Direktor geleitet wird. Graf Heinrich, der ältere Bruder, ist der Begründer der systematischen russischen Walfischjägeri nach norwegischem Muster und der russischen Hochseefischerei in den sibirischen Gewässern überhaupt, und aus diesem Grunde gedenke ich seiner mit besonderer Auszeichnung, ganz abgesehen von dem Gefühl des Dankes dafür, daß er mir die selten gebotene Gelegenheit gegeben hat, einer interessanten Jagd beizuwohnen.

Die Thatſache, daß Sibirien bis heute noch ein ſo gut wie ganz unerforſchtes und unbekanntes Land iſt, trotz der Reiſenden, die auf der bekannten tranſſibirischen Straße den weiten Kontinent durchzogen haben, trifft nicht ganz zu auf die See, die die ſibirische Küſte im Oſten begrenzt, auf die japaniſche See, die tartariſche See und die ochotſkiſche See. Der breite Rücken des Meeres erlaubt natürlich eine freiere Bewegung für den Verkehr der Völker, als dieſes ein Binnenland thut, und während der Erwerb Sibiriens durch die Ruſſen bis nach Tranſbaikalien hin excluſiv auf dem Landwege erfolgte, konnte das Amurgebiet nur durch eine innige Verbindung des Vordringens zu Lande und der Annexion der Küſtenländer vom Meere aus, die ſich an den ruhmreichen Namen von Nebelſkoy knüpft, erfolgen. Damals ſchon fürchte der Kiel japaniſcher Fahrzeuge die Wogen der nordſibirischen Meere, noch mehr aber der amerikaniſcher Walfiſchfänger und Robbenjäger. Es galt der Jagd auf den in den Gewäſſern um Kamſchatka herum vorkommenden werthvollen Grönlandwal und einer nur noch auf einigen wenigen nordiſchen Inſeln vorkommenden beſonders werthvollen Sorte Robben; <sup>1)</sup> der Wäler war hier in dieſen Breiten der erſte und beſte Kenner des Meeres, der Fellen, der Strömungen und der Jagdgelegenheit, die er eiſerſüchtig als Geheimniß hütete, da darin ſein Schlüssel zu Erfolg und Reichthum lag. Lange, ehe man in der geographiſchen Welt von der fehlerhaften Annahme abkam, daß Sachalin eine Halbinſel und durch einen Landarm mit dem Feſtlande verbunden ſei, waren die Walfiſchfänger von dem Gegentheile unterrichtet. Hat ſich doch noch während des Krimkrieges ein engliſcher Kapitän, der in der Nähe der Imperatorski-Bai ruſſiſche Schiffe bemerkt hatte und nun eifrig am Südausgange des tartariſchen Meeres Wache hielt, durch dieſen Fehler narren laſſen, da die ruſſiſchen Schiffe die ihnen bekannte Ausfahrt nach Norden benutzten, und die engliſche Flotte, die nach ihrem Erſcheinen in der tartariſchen See keine ruſſiſchen Schiffe mehr antraf, ruhig und erfolglos in der japaniſchen See und um Sachalin herum kreuzen ließen. Aber auch die ochotſkiſche See iſt außer von ruſſiſchen Kriegſchiffen von denen Frankreichs und Englands befahren worden, und die von den Ruſſen ſiegreich abgeſchlagene Beſchießung und Beſtürmung von Petropalowsk, inſolge deren ſich der engliſche Kommodore erſchoß, hat auch hier manchen europäiſchen Blutstropfen in die ſalzigen Fluten des nordaſiatiſchen Theiles des Stillen Ozeans rinnen laſſen. Jetzt iſt dieſer Theil des Meeres unbeſtritten ruſſiſcher Beſitz, und Rußland iſt auch nicht faul, dieſer ſeiner Herrſchaft fleißig Ausdruck zu verleihen, und zwar dadurch, daß es die ſeinen Unterthanen ertheilten Fiſchereikonzeſſionen gegen räubernde amerikaniſche Fiſcher ſchützt. Alljährlich werden Schooner amerikaniſcher Fiſcher eingebracht, die im Küſtenwaſſer Sibiriens verbotener Weiſe fiſchten oder Robben ſchlugen, und das Gouvernement in Wladiwosſtok verfügt über eine ganze Anzahl derartiger Schooner, die Amerikanern abgenommen wurden und jetzt an Privatleute verchartert werden. Einer dieſer einſtmalſ amerikaniſchen Schooner iſt auch derjenige, der jetzt mit Kohlen beladen, von dem Wäler „Nicolai“ im Schlepptau von Nagasaki nach Wladiwosſtok gebracht worden iſt. Seine Geſchichte iſt vielleicht nicht ganz uninteressant.

<sup>1)</sup> teals.

In San Franzisko lebte oder lebt noch, wenn er nicht gestorben ist, ein reicher Schiffbauer, der, Englisch-Amerikaner, von seinem Mutterlande den Hang zum Sport und von seiner neuen Heimath den zu hohen Wetten geerbt hatte. Eines Tages gewinnt eine bekannte Rennyacht in einer Regatta bei San Franzisko. Die Rennyacht ist, wie das eben nur in Ländern mit vorwiegend englischer Bevölkerung möglich ist, das Tagesgespräch in halb Amerika, wird tausendmal in allen möglichen Lagen, mit und ohne Eigentümer, mit und ohne den Schmutz der Segel, der Eigenthümer selbst im Segel-, Reit-, Fahrrad- und womöglich auch Schwimm-Kostüm in allen Sportzeitungen und Zeitschriften Amerikas und Englands abgebildet, kurzum, es entwickelt sich der ganze Klimbim, den wir Deutsche in diesem Maße in Sportsachen nicht begreifen können. Die Trophäen dieses Sieges ließen aber den erwähnten Schiffbauer nicht schlafen, und schließlich veröffentlichte er, daß er eine Yacht bauen werde, die die vielgerühmte Siegerin an Schnelligkeit noch übertreffen würde. Alles ist auf das Höchste erstaunt und interessirt, man glaubt ihm aber nicht, es entsteht eine Debatte, und schließlich bekräftigt der Schiffbauer seine Behauptung noch dadurch, daß er sich erbietet, 80 000 Dollar auf den Sieg seiner neuen Yacht zu halten. Da fängt die Sache wirklich an interessant zu werden, man hält die Wette gegen, es wird weiter gewettet, Millionen werden auf die alte und die neue Yacht gesetzt, kurzum, die ganze Angelegenheit wird täglich spannender, und der Tag der „Races“ rückt näher und näher. Schließlich ist die Yacht fix und fertig, und unter einer geradezu kolossalen Betheiligung beginnt das Wettsegeln. Und siehe da, die neue Yacht läuft in der That wie der Wind und hat bereits vor der alten Siegerin einen Vorsprung. Während des Segelns und auch bereits vorher hatte nun der Schiffsbauer in seiner Kajüte mit einigen Freunden tüchtig auf den erhofften Sieg getrunken, und schließlich fällt es ihm während des zweiten Theiles des Segelns ein, seinem bewährten Steuermann das Steuer aus der Hand zu nehmen, trotz des Ab Rathens seiner Freunde. Ihn kitzelte aber der Ehrgeiz, angesichts des zweifellos scheinenden Sieges selbst als Steuermann durchs Ziel zu gehen. Mag es nun der Champagner gewesen sein oder seine mangelnde Kunstfertigkeit, kurzum, er steuerte im zweiten Theil des Rennens so ungeschickt, daß er den Vorsprung wieder verlor, und die alte Yacht schließlich, wenn auch nur mit wenigen Längen, vor der neuen Yacht durchs Ziel ging. Der Verlust seines hohen Einsatzes und die Spötteleien wegen seiner Niederlage ärgerten den Schiffsbauer so sehr, daß er die schöne Yacht vollständig umbauen ließ, alle Kajüteinrichtungen herausnahm, die Vielversprechende in ein Lastschiff umwandelte, die Takelage abänderte und das Ganze nachher an einen Robbenjäger verkaufte, der die Thiere nach der ochozkischen See führte, dort mit ihr unerlaubten Robbenfang trieb und sie alsdann an einen russischen Kreuzer verlor. Dieser Kreuzer brachte das Schiff nebst Mannschaft nach Wladiwostok, die Mannschaft erhielt Gelegenheit, sich Sibirien nicht bloß von der See aus, sondern auch zwei Jahre lang von innen etwas genauer anzusehen, und das Schiff wurde an die Fischereigesellschaft des Grafen Keyserling für den Spottpreis von 80 Rubel monatlich verchartert. Heute noch segelt die Yacht ausgezeichnet unter Führung eines japanischen Kapitäns, meistens wird sie freilich von einem der Wäler, der bis elf Meilen in der Stunde laufen kann, geschleppt, und wenn dann der Wind gerade von hinten kommt und der nunmehrige Schooner

seine Segel ausbreitet, dann kommt es nicht selten vor, daß der Schooner an seinem Schleppdampfer vorbeisegelt. Immerhin kann man auch auf dieses kostbare Schiff wieder einmal das Wort anwenden: „*Sic transit gloria mundi!*“

Uebrigens hat nicht jeder amerikanische Schiffskapitän solches Pech mit seinen Schiffen, allein schon die große Zahl der jährlich aufgebrachten Schiffe beweist, daß das Geschäft doch noch Geld einbringt, und daß wahrscheinlich die Zahl der Schiffe, die nicht gehascht werden, weit größer ist als die der erbeuteten. Denn auch die Russen sind in Punkto Gängen wie die Nürnberger. Natürlich steckt in dieser Fischräuberei viel Romantik, und der Gewinn ist im Falle, daß man sich nicht kriegen läßt, eine reiche Entschädigung gegenüber den durchgemachten Gefahren. Die Kapitäne sind daher meist auch verwogene Burschen, und dieser Kleinkrieg zwischen russischen Kreuzern und amerikanischen Fischmarodeuren könnte manchen Stoff zu einem spannenden Seeroman abgeben.

Der „Alexander“, auf dem ich mich einschiffte, ist ein Dampfer, und zwar ein recht origineller. Seine Maschine steht nämlich nicht in der Mitte des Schiffes, sondern im dritten Drittel desselben, vom Steven an gerechnet. Der ganze vordere Theil des Schiffes ist Laderaum. Obwohl der „Alexander“ Frachtdampfer, keineswegs etwa Passagierdampfer ist, fahren fast immer Beamte der Gesellschaft als Passagiere mit ihm, besonders dann, wenn er Gegenden besucht, in die sonst keine anderen Dampfer gehen. Die Passagiere werden dann in den für den Kapitän und für den Steuermann bestimmten Gelassen mit untergebracht. Will man in die Kajüte kommen, so muß man zunächst auf einer Leiter mit eisernen Sprossen auf die Kommandobrücke klettern, von hier aus wieder auf einer Holztreppe in die unter der Brücke befindliche Kajüte hinunter. Die Treppe führt in den Empfangssalon, rechts die Kapitänskajüte, links die Steuermannskajüte, alle drei Gassen zusammengenommen etwa 6 Meter lang und 3 Meter breit. Wenn man bedenkt, daß jeder Mensch zum Schlafen eine Koje von etwa 2 Meter Länge und dreiviertel Meter Breite nothwendig hat, kann man sich leicht ausrechnen, daß fünf Persönlichkeiten von nicht allzu bedeutendem Umfange immerhin bequem hier wohnen können. Ich erhielt ein Sopha angewiesen, das leider nicht ganz die nothwendige Breite von dreiviertel Meter erreichte, die ich mindestens zum Liegen nöthig habe, sondern nur etwa einen halben Meter in der Breite maß. Um mein Herunterfallen zu verhindern, wurde ein Brett senkrecht vor der offenen Seite des Sophas befestigt. Infolgedessen würde ich wenigstens auf der Seite liegend Platz gefunden haben. Wenn das Schiff dann während der Fahrt angefangen hätte zu rollen, dann hätte ich mit meinem Rücken an der Wand, mit meinem Brustkasten an dem vorgelegten Brett gelegen, hübsch eingeklemmt, aber desto fester. Doch leider ging ich auch bloß mit dem Brustkasten in das Lager hinein, denn etwas weiter thalwärts überschreitet zu meinem Leidwesen mein Durchmesser auf allen Enden die Norm von einem halben Meter. Also was thun? Aller andere Raum auf dem Schiffe war fortgegeben. Zunächst probirte ich die Geschichte, und siehe da, es ging, wenn ich auf der linken Seite lag. Wollte ich mich dagegen auf die rechte Seite umbrehen, wozu man doch manchmal das Bedürfniß hat, so mußte ich immer erst aufstehen, das Kopfstücken an das andere Ende des Sophas legen

und konnte es mir erst dann wieder bequem machen. Dieser Kopfstützenwechsel mußte eintreten, weil ich nothwendigerweise mit dem Rücken nach der Wand schlafen mußte; im andern Falle hätte zuviel Schwergewicht über dem Sopharande geschwebt. Da ich nun aber absolut nicht gewohnt bin, auf der Seite liegend zu schlafen, so konnte ich durchaus nicht einschlafen. Das Einzige, was an mir einschief, war mein rechter oder mein linker Arm, je nachdem ich auf der rechten oder auf der linken Seite lag. Schließlich kam ich auf den rettenden Gedanken, das Vordersitzbrett nicht senkrecht hinzustellen, sondern wagerecht auf zwei Feldstühle zu legen und mich darauf. So ging es eine Weile. Halb lag ich auf dem Brett, halb auf dem Sopha. Ich schlief auch, als das Schiff zu fahren anfang, wirklich noch ganz ausgezeichnet, hatte aber einen schweren Traum, der mich lange Zeit ängstigte. Ich träumte nämlich Gefahr zu laufen, daß ich einen steilen Felsen hinunterstürzte. Schließlich gab es aber kein Halten mehr, ich stürzte in der That, und von dem jähen Schrecken erwache ich, um mich auf dem Boden der Kajüte liegend wiederzufinden. Das Schiff rollte stark, und dadurch hatte sich das Brett auf den Feldstühlen von meinem Bett nach und nach entfernt, um schließlich mit mir zusammen herunterzufegeln. Ich war aber zu müde, um weitere Anstalten zu treffen, legte mich wieder auf die linke Seite und stemmte meinen rechten Arm gegen den am Boden festgeschraubten Tisch, um nicht wieder ins Rollen zu kommen. So schlief ich bis zum Morgen. Freilich mein linker Arm mußte wieder besonders aufgeweckt werden.

In der nächsten Nacht trat mir der Steuermann seine Koje ab. Sie war wesentlich breiter und genügte mir gerade. Er selbst aber maß bloß 35 cm Brustdurchmesser an der engsten Stelle, und aß zum Abendbrot etwas weniger, so daß er auf dem Sopha, selbst mit senkrechtem Vordersitzbrett, Platz hatte, natürlich nur auf der Seite liegend. Er behauptete aber, immer auf der linken Seite zu schlafen. Na da ging's ja!

Der Walfischstation Gaidamak näherten wir uns etwa gegen 10 Uhr Morgens. Diese Station, die alles Nothwendige zur sofortigen Verarbeitung der von den Wälern eingebrachten Walfische besitzt, liegt an einer wundervollen tiefen Bucht. Der eigentliche Hafen ist aber eine ganz kleine Bucht, die sich am Ende der größeren fast rechtwinklig, wie eine Warze an der Nase, ansetzt. Die größere wie die kleinere Bucht sind beide von Felsen beziehungsweise Hügeln umgeben, so daß sie allein durch ihre natürliche Lage vor allen Unwettern geschützt sind. Der Hafen von Gaidamak ist einer der schönsten natürlichen Häfen, die ich je gesehen habe. Hat doch die kleine Bucht selbst noch an der nur etwa sechs Meter in die See hineingebauten Anlegestelle eine solche Tiefe, daß Schiffe bis zu 3000 t dort anlegen können. An diesen beiden Buchten liegen nun die verschiedenen Häuser der Niederlassung Gaidamak, die ausschließlich der Gewinnung und Verarbeitung der Walfische dienen. Natürlich wurde unterwegs schon allerhand erzählt und gesprochen, und besonders beim Frühstück war es, wo die wichtigsten Fragen der Fischerei und des Walfischfanges erörtert wurden. Hatten wir doch genügend Sachverständige an Bord, die darüber reden und erzählen konnten. Da war in erster Linie der Direktor der Walfischabtheilung, Graf Maximilian Keyserling. Er hatte in

Halle a. S. Landwirtschaft studirt, während meine Erinnerungen aus den Studienjahren nach Leipzig gravitirten. Rasch fanden sich gemeinsame Beziehungen, die sich zunächst durch die sich noch auf neutralem Boden bewegende Feststellung einleiteten, daß die Döllniger Gose in Leipzig nicht schlechter wäre als in Halle, jedoch nicht ohne einen „Regenschirm“. Dann ging man über auf ernstere Fragen der Wissenschaft, um schließlich bei der Fischerei zu landen. Ferner hatten wir den eigentlichen Fischereidirektor an Bord, einen Herrn, der freilich nur russisch sprach, jedoch an Liebenswürdigkeit, zwar nur per Pantomime, dem Grafen wenig nachstand. Ein wichtiger Bestandtheil dieser frühmorgigen Frühstückstafel, bei der mit Sakuska nebst Wodka begonnen und mit einem tüchtigen Beefsteak aufgehört wurde, war auch der Kapitän des „Alexander“, ein Migaer, mit alle dem unergründlichen Humor, der Lebenslust und der Liebenswürdigkeit, die dem Balten eigen ist. Er fuhr früher ein eigenes Schiff als sein eigener Kapitän, hat es jedoch verkauft und vorgezogen, jetzt den „Alexander“, auf den er große Stücke hält, den Winter über in Nagasaki mit irgend einer seiner neuen Erfindungen bezüglich der möglichst praktischen Ausnutzung des beschränkten Raumes der Kajüte zu beglücken, und im Sommer zwischen Wladiwostok, Gaidamal und Sachalin zu kreuzen. Er steht nun auch schon seit Jahren im Dienste der Kompagnie, hat manche Tonne Thran nach Wladiwostok, manche Fracht getrocknetes Walfischfleisch nach Japan befördert und bildet so gewissermaßen das Bindeglied zwischen den Bewohnern von Gaidamal und der Außenwelt. Er kennt sich daher in der ganzen Geschichte gründlich aus. Dazu kam dann ich, der ich mich meistens receptiv verhielt und vielleicht den Eindruck eines Weisen machte, weil ich bei der Erörterung von Fischereifragen beständig stille schwieg. Denn meine Kenntnisse von der Fischerei beruhen eigentlich, abgesehen davon, daß ich mit meinem Bruder zusammen manchmal an den klaren Bächen der Eifel den Forellen nachgestellt habe, nur darin, daß ich mit dem Generalsekretär des Deutschen Fischerei-Vereins, der obendrein noch Fischer heißt, auf Du und Du stehe. Also so ganz ohne Fischereikenntnisse bin ich doch nicht.

Der Ort, an dem die Walfische sich aufhalten, wechselt mit der Jahreszeit. Im Frühjahr und Sommersanfang befinden sie sich meistens in höheren Breiten. Gegen Anfang bis Mitte Juli kommen sie jedoch mehr nach dem Süden, und im Winter ziehen sie sich sogar zurück bis an die Südspitze Koreas. Auch im Hafen von Wladiwostok hat man vor Jahren einmal einen, allerdings wohl versprengten Wal geschossen. Das Wandern der Wale ist abhängig von bestimmten Regeln, die im Grunde alle darauf zurückkommen, wo die Thiere am meisten Futter finden. Man kann sich denken, daß dieses gewaltige Säugethier auch gewaltige Futtermengen zu seiner Ernährung nothwendig hat.

Mit der Zeit und nach langem Studium hat man nun feststellen können, an welchen Stellen sich die Wale gewöhnlich aufzuhalten pflegen. Auch die Lage dieser Stellen läßt sich wieder auf natürliche Gründe zurückführen. Es sind nämlich meistens solche, an denen eine Strömung sich bricht und eine Art toter Winkel entsteht, in dem das Wasser sich nur sehr wenig bewegt. Man kann solche Stellen im Kleinen beobachten auf Flüssen. Man stelle sich vor, daß der Wasserstrom gegen einen in den Flußlauf hinein ragenden Felsen anläuft und von dem Felsen ab-



gebrängt wird. Dann wird der Hauptstrom natürlich an dem Felsen vorbeischießen, ein kleiner Theil des Wassers wird jedoch vom Felsen aus in einer dem Hauptstrom entgegengesetzten Richtung abgelenkt, erzeugt einen Rückstrom und einen langsamen Strudel, und zwar in dem vom Ufer und vom Felsen gebildeten Winkel. An solchen Stellen wird man vielfach Holzstücke, Schaum und sonstige vom Fluß mitgeführte Gegenstände sich ansammeln sehen. Uebertrage man diese Erscheinung auf die Meeresströmungen, so wird man auch hier solche Winkel in diesen Dimensionen sogar Felder finden, an denen eine langsam kreisende Bewegung, wenn nicht ein Stillstand erzeugt wird. An diesen Stellen werden nun auch die meisten Fische angetrieben werden und sich aufhalten, und da der Wal den Fischen nachgeht, so wird hier auch das eigentliche Walfeld sein. Man kann daher an solchen Stellen eines Meeres, in dem sich Wale aufhalten, fast stets mit Sicherheit darauf rechnen, zur richtigen Jahreszeit Wale anzutreffen. In der Nähe solcher Felder, die natürlich viele Quadratmeilen groß sein können, wird dann die Station angelegt, von der aus die Wäler auf die Jagd gehen, und auf der die angebrachten Fische verarbeitet werden.

Zuerst hat man diese Jagdgebiete auf empirischem Wege ermittelt, und erst nachträglich ist man auf die Beziehung zu den Strömungsverhältnissen gekommen. Man ist ausgezogen und hat aufs Geradewohl nach Walen gesucht. Hat man welche gefunden, so hat man sie geschossen und auf der Karte genau den Ort verzeichnet. Dadurch ergaben sich für bestimmte Jahreszeiten ganz bestimmt abgegrenzte Rayons, die sich mit den Monaten verschoben. Diese Methode setzte man jahrelang fort, indem man auf einer andern Karte die einzelnen Jahresfelder eintrug und jedes einzelne Jahresfeld in einer andern Farbe auf das vorhergehende draufdeckte. Auf diese Weise bekam man Gegenden größter Dichtigkeit und Gegenden größter Spärlichkeit. Die Felder größter Dichtigkeit fielen, oder vielmehr die größte Dichtigkeit des ganzen Rayons fiel dann zusammen mit den oben beschriebenen von den Meeresströmungen erzeugten Feldern. Ich weiß nicht, ob diese Zusammenhänge bekannt sind und habe sie deshalb als speziell sibirische Beobachtungen wiedergeben wollen.

Unsere Ankunft in Gaidamak ist ein Ereigniß. Zur Feier des Tages waren Flaggen herausgesteckt, und alle Welt stand am Landungssteg, um uns zu begrüßen. Was Wunder! Seit acht Monaten hatte man in Gaidamak die Dampfer nicht gesehen. Damals verzog man sich mit dem Winter in die koreanischen Gewässer, und den Winter über lagen die Fahrzeuge in Nagasaki zur allgemeinen Reparatur. Die Verbindung Gaidamaks mit der Außenwelt ist ohne den Seeweg nicht ganz leicht. Freilich kann man zu Lande nach Wladiwostok gelangen, indem man zunächst acht Werst bis zum nächsten Russendorf reitet, Weg und Steg existiren nicht, man reitet eben einfach durch die Gaiide. Im Dorf kann man Postpferde bekommen, muß mit diesen, ich glaube einen ganzen Tag, fahren und erreicht alsdann eine kleine Bahnstation der Ussuribahn, von der aus man nach Wladiwostok fahren kann. Und dabei liegt Gaidamak noch in der „nächsten Umgebung von Wladiwostok“.

Jetzt aber beginnt die Saison von neuem, alles ist in Stand gesetzt worden zum Empfang der Gäste sowohl wie der Walfische. Im Hause der Frau des

leitenden Ingenieurs, eines Deutschen, erwartet uns ein gutes Mittagessen, und in der Böttcherei, der ein Berliner vorsteht, baut man Fässer und Bottiche zur Aufnahme des Thranes, der da kommen soll.

Saidama hat seine richtige Fabrikeinrichtung. Da ist zunächst das große Siedehaus, in dem der Thran gekocht wird, dann die Böttcherei, ein mit den besten Flensburger Maschinen ausgerüstetes Etablissement von erheblicher Leistungsfähigkeit. Dann eine Schmiede, eine Maschinenreparaturwerkstelle mit einer Einrichtung zum Fabriziren von Konservenbüchsen und von Zinnballons zum Abfüllen des Thrans, ein Sägewerk schnurrt unablässig, große Holzlager stehen dort bereit, kurzum, man kann von allem etwas finden, sogar ein kleines Bureau, ein großes Lagerhaus und ein Waarenlager zum Gebrauch der Beamten und Arbeiter. Alle Gebäude sind bis auf einige Wohnhäuser, aus Holz gebaut, und zwar zumeist — Cedernholz, das in den benachbarten Bergen mindestens so dicht wachsen muß, wie früher auf dem Libanon. Die andere Holzsorte, die hier verwendet wird, ist Eiche, schöne schwere Eiche, wie wir sie in unseren heimischen Wäldern gewohnt sind.

Das wichtigste und interessanteste Gebäude von allen ist wohl die Thran-siederei. Ihre innere Einrichtung besteht in der Hauptsache aus vier großen aufrecht stehenden Siedekesseln. Jeder einzelne faßt das zerschnittene Fett und Fleisch eines Walfisches. Ein Unterschied zwischen Speckthran und Fleischthran wird hier nicht gemacht. Die Siedezeit ist etwa 24 Stunden, sodaß innerhalb eines Tages vier Walfische verarbeitet werden können. Wird der Wal angebracht, so wird er zunächst an Drahtseilen und mit Dampfwinden auf den sogenannten Flensplan, der sich vor dem Siedehaus befindet, gezogen. Dieser Flensplan ist nichts anderes, als eine nach der See zu sehr geneigte Holzbiele unter freiem Himmel, vor dem Verfaulen durch den Thran geschützt, der mit der Zeit in sie eingedrungen ist. Auf diesem Flensplan wird der Fisch vollständig zerschnitten, Fleisch und Speck werden von den Rippen abgeschnitten, in langen Streifen, mitsammt der verhältnißmäßig dünnen Haut. Die Knochen werden vor der Hand neben dem Flensplan aufgestapelt. Sobald die Siedearbeit einmal nicht allzusehr drängt, werden auch sie ausgekocht, da sie gleichfalls sehr stark mit Thran durchsetzt sind. Dann werden sie, mangels der vorläufig noch fehlenden Einrichtungen zur Herstellung von Knochenmehl, nach Japan und China verschifft, wo sie von den Bauern zermahlen und als Düngemittel für die Reisfelder benutzt werden. Die Knochen sind oft von gewaltigem Umfange und einem schier immensen Gewicht. Jedoch sind sie sehr porös und daher bis auf die härteren, aber sehr spröden Kinnbackenknochen zu irgend welchen Knochenarbeiten nicht zu verwenden.

Das abgeschnittene Fleisch des Wals wird dann in die Siederei getragen, wo es in eine Schneidemaschine geworfen wird, die es in kleine Würfel schneidet. Diese Würfel fallen alle in eine Höhle und werden aus dieser vermittelt eines Schöpfapparates, der genau so funktionirt wie ein Bagger, nach oben und in die Siedekessel gebaggert. Ist der Siedeprozess erledigt, so wird der Thran in große Bottiche gepumpt, von denen aus er dann auf Fässer gezogen und versandt wird. Die Restabfälle werden gegenwärtig noch nicht verwerthet, sondern einfach ins Meer geworfen.

Aus dem Thran werden in den chemischen Fabriken allerhand feinere Fette, Stearin, Glycerin und manches andere Fett, ebenso auch Surrogate für Nahrungsmittel u. s. w. präpariert, die sich aber im allgemeinen wenig mehr ihrer Herkunft aus den sibirischen Gewässern erinnern dürften. Das Fischbein wird, ebenfalls als Rohprodukt, exportiert und erfreut sich später der besonderen Zuneigung der Damenwelt, die es sogar auf dem Herzen zu tragen pflegt, sofern sie sich nicht in die Reihen der Kleidungsreform begeben hat, was entschieden das Vernünftigere ist.

Anders ist die Verwerthung des Walfisches zur Winterszeit, eine Art der Verwerthung, wie sie auch nur in Ostasien möglich ist. Dann wird nämlich der Wal mit Stumpf und Stiel bis auf die Knochen herunter in Streifen geschnitten, diese werden nach Möglichkeit getrocknet, dann einfach in den Schiffsbauch gepackt und nach Japan verschifft, wo sie die tägliche Nahrung des Japaners bilden, der sie zu seinem Reis isst. Auch in China findet getrocknetes Walfischfleisch einen nicht kleinen Markt. Das Fleisch verhärtet sich mit der Zeit ziemlich, wird gekocht und löst sich dann wieder zu einer angenehmen Weichheit auf.

Uebrigens geht es mit dem Vorurtheil der Kulturmenscheit gegen Walfischfleisch gerade so, wie mit dem Vorurtheil gegen Schnecken, Auster und Pferdefleisch. Es ist eben ein Vorurtheil. Zumal frisches Walfischfleisch kann zubereitet werden genau wie Kalbfleisch und schmeckt auch so, sodaß man durchaus nicht nöthig hat sich zu entsetzen, wenn man hört, daß es Leute giebt, die Walfischfleisch essen können. Man braucht ja nicht gleich Thran zu trinken wie die Grönländer, obgleich auch hier das Klima der Vater des Gedankens gewesen sein mag und wir vielleicht auch ohne uns zu ekeln Thran trinken würden, wenn wir plötzlich in die Lebensbedingungen der Eskimos hineingestellt würden.

Wir aßen ausgezeichnet zu Mittag bei dem deutschen Ingenieur, dem Direktor der Station Gaidamak, Herrn Sommermeyer. Die Hauptspeise bildete Rehbraten und die Hausfrau entschuldigte sich, daß sie in der Eile leider absolut nichts anderes hätte bekommen können, nur Rehbraten. — Man denke, „nur“ Rehbraten! Als ob die Rehe nur so auf dem Hühnerhofe herumlaufen! Es ist aber beinahe so, wenigstens sollen sie im benachbarten Walde, notabene, richtiger Urwald, in reicher Zahl vorkommen, ebenso Hirsche. Der Wildreichtum dieser Gegend soll überhaupt an das Fabelhafte grenzen. In der That ist die Umgebung der reine Park für Rehwild sowohl wie für Rothwild. Freilich habe ich persönlich bei einem abendlichen Pirschgange keinen Schwanz gesehen, aber ich muß dabei bemerken, daß mir, als ich auszog, gerade eine alte Chinesin begegnet ist; daher mein Pech! Es soll aber trotzdem Thatsache sein, daß der Wald von Wild wimmelt. Das führt zu folgender Anomalie. Bekanntlich müht sich die russische Regierung mit der Kolonisation Sibiriens ab. Nun ist aber der russische Bauer alles andere eher als ein Kolonisateur. Hat er heute sein Stück Brod, seinen Thee, sein Stück Zucker, an dem er knabbert, und seinen getrockneten Fisch, so denkt er nicht an das Morgen, er lebt in der That ein christlich beschauliches Leben, indem er nicht für den andern Tag sorgt, sondern es macht wie die Vögel unter dem Himmel. Das gilt vom russischen Bauern auch in Sibirien, wohin doch schließlich immer noch die besseren und thatkräftigeren Elemente ziehen, da der

Entschluß auszuwandern an sich schon eine gewisse Initiative voraussetzt. Nun bekommt der Ansiedler von der Regierung ein ziemlich großes Stück Land überwiesen, meistens sogar geschenkt. Er baut sich nun zuerst sein Blockhaus aus den Bäumen, die er fällt, dann ist er das auf, was er mitgebracht hat, und wenn das zu Ende ist, fängt er schließlich allmählich an, sein Land nutzbar zu machen. Da kommt ihm nun der freundliche Chinese zu Hülfe. Der Chinese ist ja schließlich in den östlichen Theilen Sibiriens der eigentliche Landmann und Gärtner in unserem Sinne. Der russische Bauer kennt keine Gemüsezucht, sein Verstandniß geht über die paar Früchte seines heimischen Landbaues nicht hinaus, und lernen thut er sehr schwer. Der Chinese aber ist der vom Russen hier Enterbte, und trotzdem schlägt er seinen russischen Unterbrüder bei weitem. Er pachtet dem Russen von seinem Gute ein Stück Land ab, baut darauf Gemüse und bringt es zur Stadt, wo er es um guten Preis absetzt. Der faule sibirische Bauer aber, anstatt selber sein Land zu beackern, verpachtet es lieber parzellenweise an die Chinesen, zieht seinen Pachtpreis ein und legt die Hände in den Schoß oder verfällt aufs Jagen. Dabei kommt ihm nun auch wieder der Chinese zu Hülfe. Diesem gilt nämlich das noch mit Bast überzogene Geweih des Hirsches als ein werthvolles Heilmittel. Derartige Geweihe stehen sehr hoch im Preise, sie werden von den chinesischen Händlern mit 50 bis 600 (!) Rubel bezahlt, je nach der Qualität. Daher nimmt der russische Ansiedler, wenn er nicht auch dazu noch zu faul ist, eine Flinte, geht in den Wald und schießt Hirsche, um ihnen das Geweih abzunehmen. Das Fleisch wird dann billig, noch viel billiger als Rehfleisch, verkauft. Hat er ein paar Hirsche geschossen, so hat er genug Geld, um ein Jahr zu leben, legt sich auf die Ofenbank, trinkt seinen „Tschai“ und knabbert Zucker dazu. Das ist der Durchschnittsbauer in dieser Gegend. Natürlich giebt es auch intelligente Russen mit Initiative, die es zu etwas bringen. So ist einer auf den schlauen Gedanken gekommen, sich Hirsche einzufangen und in ein großes Gehege einzusperren. Hier leben die Thiere ohne jede Pflege, d. h. wie in der Freiheit. Der Bauer thut nun nichts weiter, als dem Hirsch zur gegebenen Zeit die Geweihe auszubrechen. Das wiederholt er jedes Jahr und hat so von seinem Hirschbestand eine recht erhebliche Rente, die sich auf manches tausend Rubel im Jahre belaufen kann.

Die Arbeiter, die in Gaidamak beschäftigt werden, sind Russen, Chinesen und Koreaner. Diese Zusammensetzung ist typisch für die Provinz Primorskaja, d. h. die Provinz an der See, östlich vom Ussuri. Der relativ werthvollste von diesen Arbeitern ist der Chinese, dann kommt der russische Arbeiter, so weit er nicht gelernter Arbeiter ist, was die wenigsten sind, zuletzt kommt der Koreaner. Dieser ist der schwächlichste und am wenigsten widerstandsfähige. Die Zahl der Koreaner, die in Südsibirien wohnen, ist recht bedeutend. Es sind meistens Leute, die in irgend einem der zahlreichen Bürgerkriege kontribirt wurden, über die Grenze gingen, bei den arbeiterbedürftigen Russen ein Asyl fanden und nun nicht zurückkehren dürfen, ohne die Todesstrafe zu gewärtigen. Sozial stehen sie niedriger als die Chinesen, wenigstens wenn man nach der Arbeit gehen soll, die sie verrichten. Den Chinesen aber stelle ich als Arbeiter deshalb höher als

den Russen, weil er erstens wesentlich anständiger und fleißiger ist als dieser, und jedenfalls für sein niedriges Gehalt relativ weitaus mehr Arbeit leistet, wenn auch die objektive Arbeitsleistung beim Russen etwas höher sein kann, was freilich auch noch keineswegs feststeht. Jedenfalls aber hat der Chinese dem Russen gegenüber den großen Vorzug, daß er nicht trinkt und daher ein sehr regelmäßiger Arbeiter ist. Als einen ganz außerordentlichen Luxus empfindet er es bereits, daß er an einem von sieben Tagen in der Woche nicht zu arbeiten braucht.

Von gelernten russischen Arbeitern befanden sich zur Zeit nur drei Fischer aus Odessa in Gaidamak, die nach Sachalin zu gehen im Begriff waren, um dort den Heringfang einzurichten. Das Einzige, worin schließlich jeder Russe etwas erfahren ist, sind Holzarbeiten. Das ist aber auch nothwendig in einem Lande, in dem man sich alles selber zurechtschustern muß, das Haus, den Spaten und den Pelz. Da ist die Noth oft der beste Lehrmeister, als Schüler stehen freilich die Chinesen den Russen nicht nach. In der Böttcherei arbeiten z. B. ausschließlich Chinesen. Europäische Arbeiter können nicht fleißiger und sorgfältiger sein als sie. Freilich heißt es aufpassen, daß sie ihre Sache richtig machen, denn mit gelernten Böttchern können sie es natürlich nicht aufnehmen.

In der Blockhausfabrikation dagegen sind die Russen Meister. So hatten sich die Fischer ein vollständiges schönes, großes Holzhaus gezimmert, das auseinander genommen, in den Bauch des „Alexander“ gepackt wurde und nach Sachalin ging, wo es in etwa zwei Tagen wieder aufgebaut wird und den Fischern und dem Fischereidirektor nebst seinem Buchhalter und dessen Frau zur Wohnung dienen soll.

Morgen früh um vier Uhr soll nun wirklich die erste Walfischjagd stattfinden. Ob sie Erfolg haben wird, ist noch die Frage, da der Wäler den Aufenthaltsort der Wale innerhalb der Aufenthaltszone erst herausfinden muß. Ich siedle also mit meinen sieben Sachen bereits heute Abend auf den Wäler „Nicolai“ über, wo mir der Kapitän seine Koje einräumt. Dieser kleine Dampfer ist trotz seines kleinen Inhalts von nur etwa 80 Tons schon einer der größten Walfischjäger, die es giebt; die andern Walfischjäger sind meist kleiner, auch diejenigen, die an der norwegischen Küste in Gebrauch sind. Früher wurde die Walfischjagd sogar nur in kleinen Booten unternommen. Man versuchte an den Fisch dicht heranzukommen, um ihm so die Harpune mit der Hand in den Leib zu stoßen. Jetzt ist diese Art des Walfischfanges veraltet und kommt höchstens noch in dem Falle zur Anwendung, daß der Walfisch nicht sterben kann und zu lange herumzappelt. Dann wird wohl ein Boot ausgesetzt, von dem aus ihm der Gnadenstoß versetzt wird. Heutzutage benutzt man zum Schleudern der Harpune eine Kanone, die vorn am Bug des Schiffes aufgestellt ist.

Der „Nicolai“ ist natürlich in allen seinen Theilen ausschließlich für seinen Spezialzweck gebaut. Vorn besitzt er die dicke, grau angestrichene Kanone, die vom Schiefer leicht an einem Handgriff gedreht und gewendet werden kann, so wie es nothwendig erscheint. Die Kanone ist bereits geladen, vorn sieht die Spitze der Harpune aus ihr heraus, und das dicke Tau, an dem die Harpune befestigt ist, ist um eine Dampfwinde gewickelt, die dem Zwecke dient, dem geschossenen Fisch „Leine zu geben“ oder ihn heranzuziehen. Das Tau verschwindet im innern

Schiffsraum, wo es sorgfältig zusammengeroßt liegt, lang genug, um dem Wal auf mehr denn 100 Meter nachzugeben, wenn er, von der Harpune getroffen, in die Tiefe faßt. Das interessanteste Instrument an der ganzen Maschinerie ist wohl die Harpune selbst. Sie hat das ansehnliche Gewicht von über 50 Pfund und besteht zunächst aus einem dicken Eisenstab, der genau in die Kanone hineinpaßt, jedoch eine seiner Länge entsprechende Dese besitzt, in der sich ein eiserner Ring hin- und herschieben läßt. Beim Laden wird dieser Harpunenstiel in die Kanone hineingeschoben, während der Ring, der sich nach der Harpunenspitze zu verschiebt, außerhalb der Kanone bleibt und das befestigte Tau hält. Beim Schuß rutscht dann der Ring bis an das äußerste Ende der Harpune. Die Spitze der Harpune besteht aus nichts anderem als einer spitz gearbeiteten Granate aus Gußeisen, mit Pulver gefüllt und mit Zündschnur versehen, welche auf den eigentlichen Harpunenrumpf aufgeschraubt wird. An diesem befinden sich die Widerhaken, die während des Schusses zusammengeknüpft sind. Die Schnur wird jedoch beim Eindringen in den Wal abgestreift, und sobald der Wal anzieht, spreizen sich die Widerhaken auseinander. Dadurch wird sogleich die Zündschnur der Granate angezogen, die Granate platzt im Wal und tötet ihn im allgemeinen schnell, weniger durch die Granatplitter, die dem Wal das Innere zerreißen, als durch den gewaltigen Druck, den die Pulvergase im Leib des Thieres ausüben. Freilich, der Wal ist ein kräftiger Geselle, oft sitzt die Harpune nicht am richtigen Ort, und die Granate platzt daher nicht in der Nähe der Lebensorgane. So kommt es vor, daß der Fisch noch lange im Wasser herumarbeitet. Er wird dann durch das Tauen müde gemacht, erhält Leine, so viel er haben will, jedoch wird die Leine in Zwischenräumen wieder langsam angezogen, genau so, wie man beim Angeln einen großen Fisch müde machen muß, ehe man ihn herausziehen kann, nur mit dem Unterschied, daß hier alles mit Dampfwinden geht, was dort leicht die Hand ausführt. Ist der Wal müde gemacht, so wird er, wenn er nicht von selbst stirbt, auf die vorhin beschriebene Weise mittelst einer Lanze abgestochen. Ein gut geführter Stoß ins Herz tötet ihn fast immer auf der Stelle. Ist der Fisch tot, so wird er mit Tauen herangezogen und längs einer der Seiten des Schiffes befestigt, mit dem Schwanz nach vorn. So wird er nach der Station gebracht, kommt auf den Flensplan und dann in den Kessel.

Abgesehen von den Einrichtungen für den Walfang ist der „Nicolai“ ein kleiner Dampfer, wie jeder andere, nur daß er außer für die Kohlen, die er selbst braucht, keine Vorrichtungen zur Aufnahme von Ladung besitzt. Der übrig bleibende Raum ist ausschließlich für die Bequemlichkeit der Schiffsbesatzung eingerichtet. Und was diese Einrichtungen anlangt, so läßt sich nicht leugnen, daß sie einer Privatyacht Ehre machen würden, mit der man sich auf eine Reise um die Erde begeben könnte. Die Kajüteneinrichtung ist fast elegant und leidet überhaupt keinen Vergleich mit derjenigen des „Alexander“. Diese Eleganz ist den Männern wohl auch zu gönnen, die dieses kleine Schiffchen jahraus jahrein als ihr Haus betrachten müssen. Der Kapitän ist Deutschrusse, der eigentliche Walfschießer ein Norweger. Er ist neu an Bord, ebenso der Kapitän, der früher Steuermann auf dem „Alexander“ war.

Es ist recht fraglich, ob wir morgen bereits einen „schweren Jungen“ einbringen können, denn erstens weiß man nicht, wo sich die Wale gerade aufhalten,

zweitens weiß man nicht, ob der neue Kapitän sie gleich finden wird, und drittens weiß man nicht, ob der neue Schiesser den Wal, wenn wir ihn finden, auch gut schießen wird. Morgen Abend um diese Zeit werden wir bezüglich dieser drei Punkte schon etwas besser unterrichtet sein.

An Bord des „Nicolai“, auf hoher See.

Es ist Morgens acht Uhr. Da weckt mich der Kapitän. Wir sind schon über 20 Meilen gefahren und kommen nun in die Region, wo man Walfische finden kann, wenn man Glück hat. Ich frage sofort besorgt, ob man schon welche bemerkt hat, aber der Kapitän lächelt mit stoischer Ruhe und meint, so schnell ginge es nun doch nicht. Gut, wir frühstücken also gemächlich, dann stellt man mir einen Feldstuhl auf die Kommandobrücke, drückt mir ein Fernglas in die Hand, und wir suchen die weite See ab. Hier und da fliegt eine Kette wilber Enten auf, andere lassen uns ganz nahe herankommen und tauchen dann plötzlich unter, um wieder in die Höhe zu kommen, wenn wir vorbei sind. Bisweilen ässt uns ein Baumstamm, der im Wasser schwimmt und aussieht wie ein Walfisch, einmal macht sogar der Walfischschiesser ein interessirtes Gesicht. Dazu ist er deshalb nämlich berechtigt, weil er an jedem Fisch, den er schießt, mit so und so viel Prozent Schußprämie theilhaftig ist. Er schaut lange durch sein Glas, ich durch das meinige, und wahrhaftig, dort hinten ganz in der Ferne, da springt etwas fischähnliches immer aus dem Wasser, eine ganze Herde, vermuthlich Walfische! Ich will mich aber nicht blamieren und schweige daher lieber über meine Beobachtung stille, hatte auch schließlich ganz Recht damit. Denn wie wir näher kommen, stellt sich die Vision als eine Herde harmloser Delfine heraus. Merkwürdig, ich sehe heute überall Walfische wimmeln, jeden Knüppel, der auf dem Wasser schwimmt, halte ich zuerst für einen Wal. Schließlich dauert die erfolglose Beobachtere und Späherei schon stundenlang. Sie fängt allmählich an, ermüdend zu wirken.

Wir steuern auf Askold los, eine Insel mit einem in der Gegend allgemein bekannten Leuchtturm. Die Insel besteht eigentlich nur aus einem Bergkegel, worauf der Leuchtturm steht. Heute liegt ein Wolkenschleier um dem Gipfel des Berges, unten aber ist es hell. Diese Situation soll häufig vorkommen. Da giebt es nun manchen Spaßvogel unter den Kapitänen, der den Leuchtturmwächter necken will. Bekanntlich muß der Leuchtturmwächter Signalschüsse abfeuern und das Nebelhorn blasen lassen, wenn Nebel ist und er eine Schiffspeife hört. Ist es nun unten ganz klares Wetter, während der Leuchtturmwächter im Nebel sitzt, dann bläst der spaßige Kapitän mit der Dampfpfeife, und es dauert denn auch nicht lange, so fängt das Nebelhorn zu tuten und die Kanone zu donnern an. Dann tutet der Kapitän wieder und die Antwort erfolgt Schlag auf Schlag. Der arme geneckte Leuchtturmwächter plagt sich oben in treuer Pflichterfüllung ab, und der scherzhafte Kapitän lacht sich ins Häufchen. Das sind Seemannsscherze, die vielfach vorkommen und die nun jedem Passagier, der in die Nähe von Askold kommt, immer wieder von Neuem vorgesetzt werden.

Es ist schon ein Uhr und wir haben immer noch keine Walfischfontaine gesehen. Der Kapitän meint daher, wir wollten nur nach unten gehen und zu

Mittag essen, auch ein Vorschlag, der sich hören läßt. Nur der Schießer bleibt auf der Brücke. Wir nehmen also in der Kajüte unseren Sakuska ein und machen uns dann über die vorzügliche Kohlsuppe her. Sie schmeckt ausgezeichnet und ich will mir eben einen zweiten Teller auffüllen. Da . . . plötzlich stoppt die Maschine. Der Kapitain springt auf Deck, ich ihm nach — der Walschießer hat einen Wal gesehen! Also doch! Noch sehen wir, wie das Wasser an der Stelle in die Höhe quillt, an der der Wal in die Tiefe getaucht ist. Wir warten also eine Weile, und wirklich, nach ungefähr einer Minute kommt der Wal etwa fünfzig Meter von uns entfernt wieder in die Höhe. Die hohe Rückenflosse schneidet langsam den Meeresspiegel, der Wal gleitet bisweilen in langen sprungartigen Bewegungen halb aus dem Wasser heraus, ein bis zweimal spritzt er eine hohe Dunsfontaine, deren Pfeifen man bis zu uns hin hören kann, senkrecht in die Höhe. Die Maschine des Schiffes läuft jetzt wieder, der älteste Matrose steht am Steuer und ruft seine Befehle durch ein Sprachrohr nach der Maschine hinunter, der Schießer steht schußfertig an seiner Kanone. Unsere Absicht ist, uns möglichst nahe an das Thier heranzupürschen. Aber schon ist dieses wieder mit einem Hochschnellen seiner Schwanzflosse in die Tiefe gegangen, um sich das Maul mit neuer Nahrung zu füllen. Die Maschine stoppt von neuem und wir warten, wo er wieder in die Höhe kommen wird. In die Höhe kommen muß er nach gewisser Zeit, denn er ist ein Säugethier und athmet nicht durch Kiemen, sondern wie jedes andere Säugethier durch die Luftröhre. Nach einer Weile kommt er denn auch richtig wieder hoch. Wieder schallt ein Befehl in den Maschinenraum, die Maschine läuft und wir nähern uns dem Wal; aber ehe wir auf Schußweite heran sind, geht er auch schon wieder in die Tiefe.

Schußweite sind ungefähr fünf bis zehn Faden, nicht mehr. Ehe man nicht auf Schußweite an den Wal heran ist, hat das Schießen keinen Sinn. Heranzukommen, das ist die Kunst, und zwar muß man, um einen sicheren Schuß zu haben, von der Flanke an den Wal herankommen. Dieses ist, wenn die Wale in Rudeln auftreten, im allgemeinen nicht so schwer, weil man bei einem der Wale immer zum Schuß kommt. Hier hatten wir es dagegen mit einem Weltmeerbummler zu thun, der allein seinen Weg zieht und daher natürlich auch aufmerksamer ist, als die Wale in Herden. Das Herankommen an einen solchen einzelnen Wal erfordert daher meistens eine unendliche Geduld, wenn es überhaupt möglich ist.

Man sieht also, daß auch die Walfischjagd selbst dann noch eine große Geduldsprobe sein kann und viel Ruhe und Aufmerksamkeit erheischt, wenn man den Wal schon glaubt sicher in der Tasche zu haben, vorausgesetzt, daß man so große Taschen hat. In unserem Falle nun trieben wir uns nahezu zwei Stunden umeinander herum. Immer wieder tauchte der Koloss aus der Tiefe herauf, immer von neuem durch einen energischen Befehl in den Maschinenraum anroncirt, aber immer wieder kam er an einer Stelle heraus, die einen noch größeren Zwischenraum zwischen ihm und dem Wäler ließ als zuvor. Zu guterletzt fing es auch noch an zu regnen, und das Resultat war, daß trotz aller Bemühungen diese erste Jagd zu Wasser wurde. Man sah im Nebel noch einmal die charakteristische Fontaine, dann verschwand der Wal wieder in der Tiefe und ward nicht mehr gesehen.



Na, nun wußte ich doch wenigstens aus eigener Anschauung, wie's gemacht werden muß, wenn man einen Walfisch schießen will. Das nächste Mal wird's schon besser gehen.

Trotz dieses immerhin nur theilweisen Erfolges hatten wir heute doch noch eine andere interessante Jagd, die fast eine Walfischjagd hätte sein können. Auf der Nachhausefahrt gewahrten wir nämlich eine Anzahl sehr großer Fische im Wasser. Meistens zeigten sie durch ihre mächtige Rückenflosse, die aus dem Wasser herausfah, ihren Standort an. Aber Wale waren es nicht. Dazu waren sie erstens einmal nicht groß genug, wenn auch immerhin dreißig und mehr Fuß lang, es fehlte ihnen auch die charakteristische Fontaine. Der Walfischjäger hatte jedoch diese Fische in seinen heimathlichen Gewässern niemals gesehen, und sie boten ein recht gutes Objekt, um sich mit der Kanone, die er noch nicht ausprobiert hatte, etwas einzuschießen. Der Tag war sowieso für eine weitere Waljagd verloren, weil der Kapitain Ordre erhalten hatte, mich am Abend wohlbehalten wieder nach der Station zurückzubringen, gleichgültig ob mit oder ohne Wal. In Folge dessen steuern wir einen der Fische an, was dieser sich auch ziemlich gleichgültig gefallen läßt. Wir kommen auf wenige Faden an ihn heran, die Kanone kracht, die Leine rollt sich aus, und die Dampfwinde beginnt zu arbeiten. Aber kein Gegenzug erfolgt. Schließlich wird die Harpune aus dem Wasser gezogen, sie ist bedeckt mit Fleischstücken, die Granate ist crepiert. Getroffen wurde also, aber der Fisch war verschwunden. Vielleicht war er zu klein für das schwere Geschloß, vielleicht war sein Fleisch zu weich und hielt die Explosion der Granate nicht aus, so daß die Widerhaken der Harpune nicht fest fassen konnten, jedenfalls blieb das Wie und Wo verborgen. Die Kanone wurde zum zweiten Male geladen. Zum zweiten Male wurde eines dieser Seeuntiere angesteuert, wieder mit gutem Erfolg. Wieder krachte der Schuß, wieder zischten die Wogen und wieder verschwand der Fisch auf Nimmerwiedersehen. Leider passirte bei dieser Gelegenheit ein kleiner Unfall, indem die Granate platzte, ehe sie in den Körper des Fisches eindrang. Die Harpune mußte aber trotzdem im Fischkörper gewesen sein, denn sie brachte wieder Fleischstücken mit herauf. Nun verschwor sich aber der Schiesser hoch und theuer, kein Pulver mehr an diese Sorte Walfische zu verschießen. Wie wir später erfuhren, hat er wahrscheinlich auf sogenannte Schwertfische geschossen, die der Familie der Delfine angehören, also den gezähnten Walen. Mit Einbruch der Nacht trafen wir wieder in Gaidamak ein. So endete meine erste Walfischjagd resultatlos. Freilich, der Tag war schlecht gewählt, es war der — 13. im Monat!

Ueber Jahr und Tag wird die Gesellschaft den ganzen Walfischbetrieb in andere Bahnen gelenkt haben. Bereits im Herbst dieses Jahres (1891) begiebt sich der Direktor der Station Gaidamak, Herr Sommermeyer, nach Hamburg, um den Bau, beziehungsweise Umbau eines großen Schiffes zu überwachen, das gewissermaßen als schwimmende Walfischstation gedacht ist, ein Fabrikschiff auf hoher See. Es wird das erste Schiff dieser Art werden, das in der Welt existirt, und alle die Etablissemments in sich vereinigen, die es auf der Walfischstation giebt, vielleicht nur mit Ausnahme der Fackfabrik. Die Maschinerie wird geliefert von

der Fabrik von Friedrich Krupp in Essen. Das Deck des Schiffes wird als Flensplan eingerichtet. Das Flensen des Fisches geschieht natürlich mittels Maschinen, und zwar wird kaum ein Fetzen des Walfisches über Bord gehen, da alles seine Verwendung und sofortige Verarbeitung finden wird. Dieses Fabrikschiff soll, so wird von Krupp garantiert, die gesammte Verarbeitung eines Wale in der unglaublich kurzen Zeit von zwei Stunden ermöglichen. In dieser Zeit wird also der Wal, nachdem er auf den Flensplan, d. h. an Deck gezogen ist, zerschnitten, die weichen Theile werden zerkleinert, auf mechanischem Wege nach den Kesseln geführt, hier gekocht und nach dem Kochen sofort der Thran in Fässer gefüllt, die ausgekocht und wohl zum Ueberfluß auch noch ausgepreßten, jedenfalls vollständig entölten Restbestandtheile werden in die Trockenkammer gebracht, gemahlen und in Tonnen gefüllt, um später als Düngemittel Verwendung zu finden. Dasselbe geschieht mit den Knochen. Dieselben kommen zunächst unter gewaltige Walzen, die sie zermalmen, bis schließlich nichts als ein dicker Brei übrig bleibt. Aus diesem Brei wird auf chemischem oder mechanischem Wege der darin befindliche Thran extrahiert, schließlich kommt auch das Mehl in den Trockenapparat und wird als Knochenmehl in Tonnen geschüttet. Die Tonnen werden geschlossen und kommen sofort versandfertig in den Laderaum. Und das alles spielt sich ab in einem Zeitraum von nur zwei Stunden. Die Wäler haben also gar nicht nöthig, immer nach der Station zurückzufahren, wenn sie einen Wal geschossen haben, brauchen ihn auch nicht erst fest zu machen, sondern schleifen ihn im Wasser gleich nach dem Fabrikschiff hin, das natürlich inmitten der Hauptschußzone stationirt wird, und dieses nimmt den Wal dann an Bord.

Noch einige Notizen über ostsibirische Fischerei im allgemeinen! Wie ich schon erwähnt habe, beabsichtigt die russische Fischereigesellschaft an der Küste von Sachalin Fischereibetrieb im Großen einzurichten. Die Fische, welche hierfür in erster Linie in Frage kommen, sind Heringe und Sprotten. Wenn man als Unbefangener von dem Fischreichtum der Gewässer um Sachalin herum zuerst erzählt hört, glaubt man zunächst nicht an den Ernst des Gehörten, und ich würde an manche dieser Geschichten selbst kaum geglaubt haben, wenn ich nicht Photographien und sonstige zuverlässige Beweise gesehen hätte, die die Wahrheit dieser Angaben bestätigen. So ist es also eine Thatsache, daß zur Zeit des Heringezuges an der Südostküste von Sachalin, wenn ein Heringezug sich der Küste nähert, oft Millionen (sic!) dieser Fische von den Wogen ans Land geworfen werden, dort liegen bleiben und sich zu oft mannshohen Wällen aufstauen, die von den nach Sachalin verbannten russischen Verbrechern ins Meer geschaufelt werden müssen, damit sie die Luft nicht allzu sehr mit Fäulniß erfüllen.

Auf den Kurilen und auf dem Sachalin gegenüberliegenden Nordjesso betreiben die Japaner den Heringfang gleichfalls im Großen. Aber dieser Fisch wird nicht etwa als Nahrungsmittel verwendet, sondern die Beute wird, nach vielen Millionen zählend, in große Siedekessel geworfen, in denen das Fett der Fische abgekocht und in große Bottiche gefüllt wird, um in Japan, China und Korea als Bratöl zu dienen. Das ausgekochte Fleisch dagegen wird am Strande den Sonnenstrahlen ausgesetzt, getrocknet, auf Schiffe verladen und schließlich als

Dung für die japanischen Reisfelder benutzt. Man bedenke, Hering als Düngemittel! Man kann ein Pud Heringe auf Sachalin kaufen für einen Rubel, ein Pud sind ungefähr vierzig deutsche Pfund.

Die russische Kompagnie verspricht sich großen Erfolg vom Heringsgeschäft und hofft, auf dem europäischen Markt in Ehren bestehen zu können.

Auch Sprotten sollen in ungeheuren Mengen vorkommen, besonders an der nördlichen Küste Sachalins. Gegenwärtig ist der Fischereidirektor der Gesellschaft mit einer Expedition von Odeßer Fischern nach Sachalin gefahren, um die Vorarbeiten für die Aufnahme der Fischerei im großen Stile auszuführen.

Ich habe in Wladiwostok Gelegenheit gehabt, den sibirischen Hering zu probiren. Soweit ich meinem Heringsgeschmack vertrauen darf, ist es ein schöner fetter Hering, der den Vergleich mit der bei uns gewohnten Waare sehr wohl auszuhalten in der Lage ist.

Vielversprechend scheint mir auch der Lachsfang im Amur zu sein, den die Gesellschaft gleichfalls aufzunehmen gedenkt. Der Amur ist an sich einer der fischreichsten Flüsse der Welt, und der Sibirial, der am Amur wohnt, entnimmt seine Nahrung zum überwiegend größten Theile dem Amur. Man hat dort Stör in großer Menge, der einen recht guten Caviar liefert, von dem die Russen behaupten, er stünde dem Wolgacaviar an Güte wenig nach. (Ich selbst habe am Amur späterhin Caviar von wunderbarer Qualität zu dem Spottpreise von einem Rubel für das Pfund gekauft.)

Zu gewissen Zeiten des Jahres wird jedoch die Bedeutung des Stör völlig in den Hintergrund gedrängt durch die Heere von Lachsen, die den Amur und seine Nebenflüsse zur Laichzeit hinaufziehen. Es kommen da drei Sorten vor, die zu verschiedenen Zeiten ziehen. Zuerst kommt eine große Sorte, die bis drei Meter Länge erreicht, dann kommt eine kleine Sorte, die nur etwa eine Elle mißt und zuletzt schließlich eine Mittelsorte. Gefangen und gegessen werden sie alle drei, jedoch wird von dem ersten Zuge eigentlich nur ein kleiner Theil des Rückens verwendet, das andere wird getrocknet und als Hundesutter oder Dung verwendet. Die zweite Sorte soll wesentlich feiner sein. Sie bildet eigentlich das tägliche Zubrot des Amursibirialen. Die dritte Sorte schließlich, die mittlere, soll die feinste sein und unsern besten heimischen Sorten an Zartheit nicht nachstehen. Ich habe sie gegessen in allen Formen der Zubereitung, gekocht, gebraten, geräuchert und frisch mit Del und Salz. Sie ist in allen Formen gleich edel und schmackhaft. Diese Sorte ist es vor allem, auf die man es abgesehen hat.

Um auch hier ein anschauliches Bild vom Reichthum des Amur an Lachsen zur Ziehzeit zu geben, will ich bemerken, daß die Amursibirialen — ich rechne dabei das gesammte Flußgebiet des Amur ein — die Lachse nicht etwa mit vieler Kunst und großen Zurichtungen fangen, sondern sie bauen einfach am Ufer kleine, wenige Meter lange Astverhaue oder Zäune in den Fluß hinein. Die Lachse werden auf ihrem Zuge von diesen Verhaue aufgehoben und der Sibirial bewaffnet sich nur mit einem Handnetz, mit dem er die Fische in sein Boot schöpft. Sie werden dann abgetödtet, ausgenommen und in den Rauch gehängt oder auch nur getrocknet. Ich habe später auf den Amurdampfern gesehen, daß die Matrosen fast ausschließlich von Brot, Thee, einem Stück Zucker, an dem sie knabbern, und diesem getrockneten Lachse lebten, manchmal noch eine Gurke dazu als Kompot verzehrend. ●

Daß der Sibiriat einmal Hunger leiden könnte, erscheint bei diesem Lachsreichtum einfach als ausgeschlossen, und doch kommt es oft genug vor. Der Grund ist darin zu suchen, daß die Sibiriaten in ihrer nun einmal typischen Faulheit und Sorglosigkeit den ersten und zweiten Zug oft nicht genügend ausnützen und dann schließlich zu kurz kommen, wenn der dritte Zug einmal nicht so reichlich ausfällt, als daß sie ihren gesammten Wintervorrath davon decken könnten.

Während meiner Amurreise habe ich gesehen, wie der Schiffskoch Störe von etwa dreißig Pfund Gewicht für fünfzehn bis zwanzig Kopeten von den Fischern einkaufte.

Jedenfalls ist man nach alledem wohl zu der Annahme berechtigt, daß eine rationelle Fischerei auch hier Resultate fördern könnte, die für europäische Anschauungen einfach unfassbar sein würden. Wie ich höre, wird in kurzer Zeit in Wladiwostok eine große Fabrik entstehen, die ausschließlich Fischkonserven zubereiten will. Wenn diese Fabrik richtig geleitet wird, so kann sie der europäischen ebenso wie der amerikanischen Konkurrenz schweren Schaden zufügen. Gerade der Osten ist ein Land, in dem unverhältnißmäßig mehr Konserven genossen werden als etwa bei uns, weil man sehr viele Artikel nicht frisch erhalten kann. Kommt nun eine heimische ostasiatische Konservenfabrikation, so wird diese, wenigstens im Fischgeschäft, zweifellos große Erfolge zeitigen können, und damit nicht genug, sie wird auch in der Lage sein, sich den europäischen und amerikanischen Markt zu erschließen.

Dieses letztere gilt aber auch von der Lachsfischerei und dem Heringsfang. Was bisher dem Transport dieser Fische ein unüberwindliches Hinderniß in den Weg legte, war die Tropenreise. Dieses Hinderniß wird aber in kurzer Zeit gehoben sein, zwar nicht etwa durch die sibirische Bahn, da deren Frachtsätze zu theuer werden würden, und diese im Hochsommer schließlich auch durch tropische Klimaten führt — tropisch wenigstens was die Wärmegrade anlangt — wohl aber durch den Bau eines und nach und nach einer Anzahl von Kühlschiffen, die eingerichtet sein werden wie die Schiffe, mit denen das herrliche frische australische Fleisch ebenfalls durch die Tropen und das rothe Meer in frischem Zustande nach England gebracht wird. Es ist wohl nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, daß dadurch unserer heimischen Fischerei eine starke Konkurrenz entstehen wird. Immerhin aber ist fraglich, ob die Gefahren, die hierin liegen, nicht reichlich dadurch aufgewogen werden, daß man im Lachs und im verbilligten Hering eine Bereicherung unserer billigen und gehaltvollen Volksnahrungsmittel erhält. Würde der Import von einer wohlwollenden Gesellschaft in die Hand genommen, die dabei nicht zu viel verdienen will, so erscheint es mir durchaus nicht als eine Utopie, wenn ich die Hoffnung ausspreche, daß der herrliche sibirische Lachs bei uns zu einem billigen Volksnahrungsmittel werden möchte, trotz der Einwände der Delikateswaarenhändler. Die Vorbedingung dazu wäre freilich die, daß eine ununterbrochene und regelmäßige Lieferung erfolgte, und das ist noch der Punkt, in dem selbst die beste russische Gesellschaft sterblich ist. So furchtbar schnell wird es mit dem neuen Volksnahrungsmittel also doch wohl nicht gehen.

Zum Schluß will ich noch einige Bemerkungen allgemeinerer Natur anfügen, die sich auf den Walfang beziehen. So weit es mir möglich war, dem nachzukommen, gehören die Wale, die für die Gegend an der Ostküste Sibiriens in Frage kommen, zu der Gruppe der Finwale. Die Russen selbst behaupteten, es seien dieselben Wale, wie sie in Norwegen gefangen würden. Dazu würde auch passen die Kürze und Stärke der Barten, die im Durchschnitt einen Meter nicht erreichen, sowie ferner die von mir selbst beobachtete Thatsache, daß der Wal während des Auftauchens nicht öfter als zweimal, gewöhnlich aber nur einmal bläst. Nach gütiger Mittheilung des Herrn Professor Dr. Henking dürfte die Walfischstation Gaidamak im Wesentlichen eine Kopie der norwegischen Walfischstationen sein, wie sie genauestens in Bd. 6 der Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins von demselben Verfasser beschrieben worden sind. Die besteingerichtete Station ist Gaidamak, sie kommt jedoch, wie gesagt, für den Walfang nur im Hochsommer und Herbst in Frage. Im Winter, wenn die Wale nach Süden gehen, folgt ihnen der Walfang nach der koreanischen Küste, wo gleichfalls eine Walfischstation besteht, die indessen einen mehr provisorischen Charakter hat und ausschließlich für das Flenzen der Wale eingerichtet ist. Diese Station trägt gewissermaßen den Charakter einer fliegenden Station, da sie verlegt zu werden pflegt je nach dem Standorte der Wale. Irgend welche Vorrichtungen zur Gewinnung von Thran giebt es dort nicht, sondern die im Winter gefangenen Wale werden nur ans Ufer gebracht, zerschnitten, Fleisch und Speck wird in Tonnen eingesalzen und nach Japan verschifft, wo es als Nahrungsmittel dient. Die Knochen des Wales werden gleichfalls direkt nach Japan verfrachtet und dort abgesetzt. Den Verkehr zwischen den Wälern und den japanischen Häfen, woselbst japanische Kaufleute auch wiederum die Abnehmer sind, vermittelt das Transportschiff „Alexander.“ In japanischen Häfen unterhält die Gesellschaft des Grafen Keyserling keine besonderen Stationen, die Schiffe gehen nur hin und wieder dorthin, um Frachten einzunehmen oder um docken zu lassen. Dagegen besitzt die Station Gaidamak die vollständigen Einrichtungen einer gut geleiteten norwegischen Station, vorläufig allerdings noch mit Ausnahme der Guanofabrik. Der Transport der untermahlenden Knochen wird jedoch nur sehr nebenbei behandelt. Auf der Station selbst liegen gewaltige Haufen von Walfknochen aufgestapelt, die einer späteren Verarbeitung und Zermahlung noch harren. Vermuthlich wird überhaupt eine besondere Guanofabrik auf Gaidamak nicht angelegt werden, da diese durch das künftige große Fabrikschiff ersetzt werden wird, das voraussichtlich auch die in Gaidamak noch lagernden Knochenvorräthe gelegentlich mit verarbeiten wird. Die Station Gaidamak verfügt außer über die Vorrichtungen für das Zerschneiden der Wale und für die Thrangewinnung, außer der Böttcherei und den Wohnungen für Beamte und Arbeiter noch über eine Darre zur Trocknung des zur Faßfabrikation verwendeten Holzes, sodann über eine Schmiede, die im Wesentlichen der Herstellung von Granaten und Harpunen dient, ferner über eine kleine Fabrik zur Herstellung von großen Zinngefäßen, die beide an Stelle der Fässer zur Verwendung kommen. In dieser Fabrik werden auch sämmtliche vorkommenden mechanischen Arbeiten hergestellt; es ist das nothwendig auf einer Station, die so vollkommen vom Verkehr mit der Außenwelt abgeschnitten ist wie Gaidamak. Ferner befindet sich dort ein Sägewerk, das dauernd in Thätigkeit ist, um die groben Holzarbeiten vorzunehmen. Der Kraftantrieb erfolgt durch den Dampf-

kessel der mechanischen Werkstatte. Das Personal von Gaidamak besteht aus dem leitenden Ingenieur (einem Deutschen), einem Buchhalter, einem Lagerverwalter, einem Böttcher (ebenfalls ein Deutscher), zwei Maschinisten, einem Mechaniker und etwa einem Duzend russischer Arbeiter. Die Gehälter der Europäer schwanken zwischen etwa 300 und 70 Rubel. Ferner sind auf der Station als Arbeiter thätig und ansässig etwa dreißig Chinesen, deren Gehälter zwischen 15 und 30 Rubel schwanken und etwa zehn Koreaner, die 15 bis 20 Rubel bekommen. Die Gehälter verstehen sich monatlich. Der auf der Station gewonnene Thran wird zunächst durch den Transportdampfer der Kompagnie nach Wladiwostok verfrachtet und geht von dort aus fast ohne Ausnahme mit Schiffen der russischen freiwilligen Flotte nach Odessa. Der Betrieb arbeitet zunächst, so weit mir bekannt ist, ausschließlich für Rußland, dasselbe soll auch geschehen nach Aufnahme des Fischereibetriebs, speziell des Hering-, und Sardinen-, sowie des Lachs-fanges. Besonders letzterer wird auf einen sehr starken Lokalmarkt zu rechnen haben, und die Ueberschüsse sollen nach dem europäischen Rußland verfrachtet werden. Indessen beabsichtigt die Gesellschaft, wenn ihre Unternehmungen im Großen reüssiren, den Markt auch für Heringe, Lachse und Sardinen auf das übrige Europa, speziell auch auf Deutschland und England auszubehnen. Die Zahl der erlegten Wale ist bisher noch ziemlich schwankend gewesen, indessen dürfte der jährliche Fang auf der Station Gaidamak etwa 50—80 Wale betragen. Ueber den Fang an der koreanischen Küste besitze ich leider keine Einzelheiten. Indessen ist hierbei zu berücksichtigen, daß die Gesellschaft auf eine verhältnismäßig noch junge Erfahrung zurückblickt, daß man vor der Hand noch viel experimentirt und vor allen Dingen nicht nähere Studien macht über den Standort und die Häufigkeit der Wale. Der Betrieb selbst wird nach meinem Dafürhalten nicht besonders intensiv gehandhabt, man hat verhältnismäßig viel Zeit und es werden manche Maßnahmen getroffen, die sich nachher als überflüssig erweisen. Es ist aber kein Zweifel, daß der Walfang, nachdem diese erste Periode überwunden ist, in Sibirien noch eine gewaltige Zukunft hat. Ein ganz besonderes Kapitel dürfte späterhin noch einmal der Fang des echten Grönlandwal bilden, der in der ochotskischen See vorkommt. Dieser wird vor der Hand eigentlich nur von Amerikanern und zwar in der geschilderten Weise widerrechtlich betrieben. Bis er einmal von der russischen Gesellschaft, die das Privileg auch hierfür hat, aufgenommen und systematisch ausgebeutet werden wird, dürfte indessen noch mancher Tropfen Wassers den Amur hinunterlaufen.

## Schottischer Walfang im Eismeer 1901.

Von Dr. M. Lindeman.

An dem früher mit 12 und mehreren Dampfern in der Davisstraße und den weiter polwärts sich anschließenden Gewässern des Eismeers betriebenen Walfang<sup>1)</sup> nahmen im vergangenen Sommer nur noch 6 Dampfer Theil, nämlich 5 von Dundee und 1 von Peterhead. Bis Mitte November waren sie alle nach ihren Ausgangshäfen zurückgekehrt. Das Ergebnis war im Ganzen ein mäßiges: die

<sup>1)</sup> Unter „Wal“ ist hier stets der werthvolle Grönlandwal, *Balaena mysticetus*, zu verstehen.

„Active“ fing 5 kleine Wale, deren Barten zusammen 30 Centner wogen, die „Eclipse“ hatte  $2\frac{1}{2}$  Wale mit  $2\frac{3}{4}$  Tons Barten (die andere Hälfte des dritten Wals ging beim Uebernehmen auf das Schiff in Folge eines Sturms verloren), die „Nova Zembla“ hatte nur einen kleinen Wal von  $2\frac{1}{2}$  Centner Barten, die „Balaena“ und die „Diana“ jede 2 Wale von 35 Centner Barten, endlich die „Alert“ von Peterhead 2 kleine Wale, welche zusammen 2 Tons Barten lieferten. Der Gesamtertrag war 200 Centner Barten und 284 Tons Thran; hierin ist jedoch der Ertrag der von der Station auf Southampton Insel im Winter und Frühjahr getödteten drei Wale eingeschlossen. Derselbe wurde von der „Active“ mitgebracht. Der erste Dampfer kehrte schon am 8. Oktober zurück, der letzte erst am 9. November. Ueber Eisverhältnisse, Wetter u. A. berichten die Führer dieser Schiffe Verschiedenes. Der Kapitän der zuerst, am 8. Oktober, zurückkehrenden „Nova Zembla“ berichtet über schweres Eis, doch blieb das Schiff von Beschädigung verschont. Dieses Schiff besuchte auch die schottische Handelsstation am Cumberlandsund, Rifferton, welche sich i. B. der an diesem Sund errichtet gewesenen internationalen Beobachtungsstation des deutschen Reichs hülfreich erwiesen hatte. Die „Active“, welche am 21. Oktober nach Dundee zurückkehrte, besuchte auf der Ausreise, durch die Hudson-Straße zur Southampton Insel fahrend, die auf dieser Insel errichtete Handelsstation, um derselben Vorräthe für den Winter zuzuführen. Die Leute in der Station hatten den Winter gut verbracht. Die Frühjahrss- und Sommerfischerei hatte 3 Wale erzielt, welche 25 Centner Barten und 20 Tons Thran lieferten. Außerdem wurden noch 22 Walrosse getödtet. Außer den Vorräthen, welche die „Active“ für die Station auf der Southampton Insel mitbrachte, waren von Schottland aus noch zwei weitere Schiffe „Problem“ und „Queen Bess“ mit Vorräthen und behufs etwaiger Rückfracht zur Station gesandt worden. Das Schiff „Problem“ ist indeß auf der Station nicht angekommen, vergeblich durchsuchte die „Active“ die südlich und nördlich von der Insel Southampton gelegenen Gewässer, nämlich Fisher Strait und Fox Channel; zuletzt wurde den an den Küsten dieser Gewässer angesiedelten Eingeborenen aufgegeben, nach dem Schiffe Ausschau zu halten. (Letzteres gilt als verloren.) Das zweite Vorraths- und Transportschiff, die „Queen Bess“, trat seine Reise nach der Station zwei Monate später als „Problem“ an; doch war die Reise nicht ohne Schwierigkeiten. Noch auf der Fahrt im Atlantischen Ozean begriffen, erhielt das Schiff ein Leck, die Pumpen kamen in Unordnung und man mußte schleunigst nach Stornoway (Insel Lewis, Hebriden) fahren, wo nun die Besatzung des Schiffs sich weigerte, die Reise weiter mit zu machen. Eine neue Mannschaft wurde in Leith angeworben und die „Queen Bess“ setzte nun ihre Reise fort. Bei der Einfahrt in die Hudsonstraße, vor der Insel Resolution, welche der Südspitze von Baffins Land vorgelagert ist, befiel das Schiff ein schwerer Sturm, den es indeß ohne großen Schaden bestand. Die „Queen Bess“ erreichte die Station auf Southampton Insel glücklich und verbleibt nun unter Aufsicht von zwei Leuten ihrer Mannschaft den Winter über bei der Station. Der Führer der „Queen Bess“, Kapitän Young und 5 von ihrer Besatzung, kamen mit der „Active“ zurück, auch kehrten mit der „Active“ zwei amerikanische Seeleute, Offiziere des amerikanischen Schuners „Era“, welche zwei Jahre in der Polarregion zugebracht hatten, heim. — Der Führer des Dampfers „Diana“, Adams, berichtet, daß die diesjährige Reise bezüglich der Witterung eine der

ungünstigsten war, die er je erlebt habe. Furchtbare Stürme bei schweren Regengüssen oder Schneefällen herrschten fast fortwährend. Während eines ganzen Monats wurde das Schiff von einem Schneesturm heimgesucht. Das Treibeis war sehr verbreitet. Das Schiff wurde genöthigt, in dem (südlich von Lancaster Sund sich öffnenden) Prinz Regent's Inlet Schutz zu suchen und wurde hier vom Eis an Land gedrückt. Glücklicherweise trieb das Eis wieder vom Lande weg. Die „Diana“ wurde wieder flott, hatte jedoch ein Leck bekommen, das während des Restes der Reise viele Schwierigkeiten machte. Der Kapitän des zuletzt angekommenen Schiffes, die Balaena bestätigt die Berichte über erfahrene schweres Wetter. Nach seiner Aussage waren Wale genug da, aber das Jungeis wirkte sehr störend auf die Fangoperationen.

**Nachschrift.** Ein am Schluß des Jahres 1901 ausgegebener Bericht eines Dundee'r Handelshauses stellt folgendes Gesamtergebniß des Fanges der 6 schottischen Dampfer zusammen: 14 1/2 Grönlandswale, 738 Weißwale, 420 Walrosse, 3 430 Seehunde, 149 Eisbären. Der Ertrag dieses Fanges an Thran und Barten war 260 Tons Thran und 163 1/2 Centner Walfischbarten. Ein großer Theil der Barten ist bereits zu dem hohen Preise von 1 250 Pfund Sterling für die Tonne verkauft worden, da diese Waare in Folge Fehlschlags des amerikanischen Walfangs eine sehr bedeutende Preissteigerung erfahren hat.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im Februar 1902.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Fischkutter „Diamant“, Eigenthümer C. A. Woldmann, Finkenwärder, Tons  $\frac{48 \text{ br.}}{44 \text{ n.}}$ , erbaut 1893 aus Holz, kollidirte auf der Weser mit dem Dampfer „Seeadler“ und wurde beschädigt in Bremerhaven eingeschleppt.

Fischkutter „Rize“, Eigenthümer J. H. Mewes, Finkenwärder, Tons  $\frac{40 \text{ br.}}{34 \text{ n.}}$ , erbaut 1887 aus Holz, wurde bei der Bösch vom Eise an Grund geschoben, ab- und in Cuxhaven eingeschleppt.

Fischdampfer „Plateffa“, Rheber H. Röser, Hamburg, Tons  $\frac{153 \text{ br.}}{48 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Eisen, strandete bei der Bösch. Wurde mit eigener Hülfe flott. Schaden unbekannt.

Fischdampfer „Spideroog“, Rheber J. Wieting, Bremerhaven, Tons  $\frac{181 \text{ br.}}{54 \text{ n.}}$ , erbaut 1895 aus Eisen, wurde von dem Fischdampfer „Odenburg“ mit Maschinenschaden in Geestemünde eingeschleppt.

Fischdampfer „Union“, Rheber A. Christiansen, Geestemünde, Tons  $\frac{170 \text{ br.}}{36 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, wird von Geestemünde als verschollen gemeldet.

Fischkutter „Bliboot“, Eigenthümer J. R. Külper, Finkenwärder, Tons  $\frac{40 \text{ br.}}{31 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Holz, kollidirte auf der Weser mit dem Dampfer „Seeadler“ und sank. Später gehoben und nach Bremerhaven geschleppt.

Heringslogger „Weser“, Rheberei: Bremen-Begefaeder Fischerei-Gesellschaft zu Begefaed, Tons  $\frac{83 \text{ br.}}{65 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, ist seit dem 4. Oktober 1901 verschollen.

Laut Nachtrag II 1902 zum Register des Germanischen Lloyd sind folgende Fischerfahrzeuge hinzugekommen:

Fischdampfer „Dreslau“, 220 Brutto-Reg.-Tons, gebaut Dezember 1901 in Bremerhaven, Rheberei: Deutsche Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“, Bremen.



**Der Fischhandel der Schweiz und die Normannischen Häfen.** Unter obigem Titel veröffentlicht der „Moniteur maritime“ (12. Jan. 1902) eine interessante Skizze nach den Angaben des Herrn de Clercq, französischer Konsulsbeamter in Basel. Es geht daraus hervor, daß Basel in Folge seiner Lage im Knotenpunkte der wichtigsten Eisenbahnen der Hauptmarkt für den Frischfischhandel im mittleren Europa geworden ist. Es giebt dort 10—12 sehr bedeutende Handelshäuser, welche ihre Waare ständig bis nach Spanien, Algier und selbst nach Egypten versenden. Im Jahre 1890 hat die Einfuhr der verschiedenen Nationen nach Basel betragen:

Deutschland . . . . .	5 135 Centner zu 359 450 Frs.
Oesterreich . . . . .	121 „ „ 28 820 „
Frankreich . . . . .	2 852 „ „ 627 440 „
Italien . . . . .	727 „ „ 132 000 „
Belgien . . . . .	1 970 „ „ 453 100 „
Niederlande . . . . .	16 „ „ 5 600 „
Großbritannien . . . . .	405 „ „ 162 000 „
Schweden und Norwegen . . . . .	950 „ „ 266 000 „
Dänemark . . . . .	450 „ „ 85 500 „
Ranaba . . . . .	7 „ „ 1 050 „
Vereinigte Staaten . . . . .	749 „ „ 112 350 „

Es steht hiernach Deutschland mit der Menge, Frankreich mit dem Werth seiner Fischwaaren an der Spitze. M. de Clercq ist jedoch der Ansicht, daß Frankreich wegen der größeren Nähe seiner Häfen an Basel gegenüber den deutschen Häfen noch gute Aussichten für die Zukunft habe und giebt zum Belag folgende Ziffern<sup>1)</sup>:

	Abstand von Basel	Dauer des Transportes von — bis Basel	Transportkosten zwischen — und Basel
Hamburg . . . . .	956 km	} ca. 48 Std.	8,45 Frs.
Lübeck . . . . .	913 „		8,81 „
Berlin . . . . .	885 „		8,52 „
Ostende . . . . .	771 „	12—24 „	} direkter Zug: 13,80 Frs. Omnibus-Zug: 8,50 „
Dieppe (p. Paris) . . . . .	693 „	von Paris: 18—24 Std.	
Le Tréport . . . . .	753 „	von La Rochelle: 60—72 Std.	25 Frs.
Boulogne . . . . .	779 „		25 „
Calais . . . . .	797 „		
Fécamp . . . . .	802 „		
Granville . . . . .	851 „		
Sherbourg . . . . .	906 „		

Es würde erforderlich sein, daß in Frankreich die Fischwaaren mit größerer Beschleunigung expedirt würden. Im Uebrigen empfiehlt M. de Clercq seinen Landsleuten die praktischen Einrichtungen der deutschen Händler, nämlich: 1. Versendung gedruckter Preisanzeigen jede Woche; 2. Kurze telegraphische Bestellung nach verabredeter Chiffresprache; 3. Benutzung von Kühlwagen, welche an Arbeit und Verpackung sparen. Hkg.

**Große Seeaal an der jütländischen Küste.** Am 31. Dezember 1901 wurde bei Harboøre ein ungewöhnlich langer Seeaal gefangen; die Länge betrug nämlich 1,65 m und sein Gewicht 62 Pfund. Vor einigen Jahren wurde im Thyborön-Kanal ein Seeaal im Gewicht von 90 Pfund gefangen. (Berlingske Tid. 3. 1. 02.) W. F.

**Gesellschaft Bestimmungen über den Walfang bei den Färøern.** Der norwegische Schiffsrheder Frederiksen aus Stavanger ist kürzlich in Kopenhagen angekommen, um dänisches Kapital für eine Aktiengesellschaft aufzusuchen, die den Walfang bei den Färøern betreiben will. Das Gründungskapital war bereits vollständig in Norwegen gedeckt und die Gesellschaft wollte schon ihre Thätigkeit beginnen, als Hr. Frederiksen darauf aufmerksam gemacht wurde, daß mit Anfang dieses Jahres

<sup>1)</sup> Die Ziffern sind nicht nachgeprüft. Hkg.

ein neues färöisches Gesetz in Kraft getreten sei, nach welchem nothwendiger Weise die Zusammensetzung der Aktiengesellschaft verändert werden müsse. Nach diesem neuen Gesetz muß die Hälfte des Aktienkapitals dänisch sein und die Hälfte des Vorstandes aus Dänen bestehen. Schiffsrheder Frederiksen will nun versuchen, die Aktiengesellschaft in Uebereinstimmung mit dem dänischen Gesetz zu gründen. (Morgenbladet 16. 1. 02.)

Der Gesetzentwurf, welchen der dänische Justizminister dem Landsthing vorgelegt hat, sieht Folgendes vor: Das Recht zum Betriebe des Walfanges mit Schiffen auf dem Seeterritorium bei den Färöern oder den Ertrag des Walfanges, selbst wenn dieser außerhalb des Seeterritoriums stattgefunden hat, auf den Färöern ans Land zu bringen, um hier verarbeitet zu werden, sowie auch das Recht, eine solche Bearbeitung vorzunehmen, soll ausschließlich den Personen vorbehalten sein, die das Nationalitätsrecht besitzen und in einem fremden Staate nicht Staatsbürger geworden oder wenigstens 5 Jahre im dänischen Staate ansässig gewesen sind, — oder den Gesellschaften, von deren Aktienkapital wenigstens die Hälfte solchen Personen gehört, und deren Vorstand aus solchen Personen besteht, die ihren Wohnsitz im dänischen Staate haben. Betriebe der erwähnten Art, welche zwar die Bedingungen der bisher geltenden Gesetzgebung, nicht aber diejenigen dieses neuen Gesetzes erfüllen, können, wofern sie vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes begonnen worden sind, auch ferner fortgesetzt werden, aber nur von Aktiengesellschaften unter den für diese bisher geforderten Bedingungen. Von jedem Bartenwal und jedem Zahnwal von 36 Fuß Länge oder darüber, die zu den Färöern gebracht werden und die von Schiffen oder von von den Schiffen ausgehenden Booten gefangen oder gefunden werden, ist eine Abgabe von 40 Kronen zu erlegen. Von einzelnen Theilen eines solchen abgabepflichtigen Wales ist eine Abgabe von 1½ Prozent — jedoch nicht über 40 Kronen — von dem Werthe zu erlegen, zu welchem das Eingebachte von dem Syffelmann oder von zwei unparteiischen Männern taxirt worden ist. Die letzten Paragraphen des Gesetzentwurfes treffen nähere Bestimmungen bezüglich der Vertheilung der eingegangenen Abgaben. (Berlingske Tid. 10. 2. 02.)

W. F.

**Verhalten bei Krankheitsfällen in den Färöerschen Gewässern.** Aus einem in der Fish-Trades Gazette (11. Januar 1902) veröffentlichten Briefauszuge des englischen Konsuls in Thorshavn wird auch für unsere Leser von Interesse sein, daß der Consul den englischen Rhebern dringend empfiehlt, in Krankheitsfällen die Fischerfahrzeuge nicht nach Kalsvig gehen zu lassen, sondern nach Thorshavn. In Thorshavn seien die Hospitalkosten geringer, auch seien hier zwei Aerzte stationirt. Mit Ausnahme bei SO.-Sturm, welcher sehr selten sei, könne ein Fahrzeug bei Thorshavn immer einen guten Ankerplatz finden.

Hkg.

**Eine originelle Speisefarte.** In welcher Weise sich allein aus Fischereiprodukten eine abwechslungsreiche Speisefarte zusammenstellen läßt, dieses Problem hatten die Geestemünder Fischereiinteressenten glänzend gelöst, als sie den Anfang Februar 1902 in Geestemünde weilenden Präsident Dr. Herwig mit einem Ehreneffen überraschten. Die Speisefolge war:

Geestemünder Matjesheringe von 1900.

Krebssuppe.

Gebadene Seezungen mit Gemüse und Kartoffeln.

Fischpudding nach norwegischer Art.

Schwänze von Kaiserhummern, warm, mit frischer Butter.

Seeteufel-Filet mit Kartoffelbrei und Sardellenbutter.

Helgoländer Hummer in Tomatentunke.

Fischmehlmast-Enten.

Salat, Kompot, Nachtisch, Kaffee.

Kaiserhummer ist der Seegranat (Nephrops) genannt.

## Literatur.

**Erich Gohner, Ueber die Entwicklung und heutige Organisation des Berliner Fischmarktes** (in Schmoller's Staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen Bd. XIX. Leipzig 1901).

Der Verfasser hat sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt, uns aus dem verhältnißmäßig spärlichen und schwer zu beschaffenden Material einen Einblick in das vielgestaltige Treiben des

größten europäischen Fischmarktes, Berlin, zu verschaffen. Die Ermittlungen erstrecken sich auf lebende und frische Fische, sowie Schalthiere unter Ausschluß der Marinaden, Räucher- und Salzische.

Im Eingang wird eine interessante Schilderung der Entwicklung des Berliner Fischmarktes gegeben, wie sich aus der uralten Anschauung vom Gemeineigentum am Wasser und an dessen Produkten allmählich der Begriff des Sondereigentums ausschied, wie dann weiter die Fischerei zu einem Gewerbe anwuchs, das um die Mitte des 13. Jahrhunderts bereits als geschlossene Zünnung hervortritt. Nachdem sodann Jahrhunderte lang Fischerei und Fischhandel ausschließlich in den Händen der privilegierten Fischerzünne geruht hatten, schiebt sich zu Anfang des 18. Jahrhunderts der Zwischenhandel hinein, ursprünglich nur in ganz beschränktem Umfange zugelassen, aber immer mehr Boden gewinnend, bis er schließlich nach harten Kämpfen 1811 das letzte Privilegium der Fischer, das Vorrecht des Karpfenhandels, beseitigte und Gleichberechtigung errang. Von da an datiert ein kraftvoller Aufschwung des Berliner Fischhandels, der 1887 mit Begründung der Fischauktionen seinen Schlußstein erhielt.

Sodann erörtert der Verfasser die heutige Organisation des Berliner Fischmarktes, indem er an der Hand des vorhandenen statistischen Materials den Betrieb und Umfang des Fischgroßhandels und der Auktionen beleuchtet. Danach hatte Berlin 1900 einen Verbrauch von 136 250 Centner im Werthe von 7 876 000 Mark, wozu noch ein Zwischenhandel von rund 34 600 Centner im Werthe von 2 500 000 Mark tritt. Auffallend ist dabei, daß die angeführten Zahlen seit 1896 einen erheblichen Rückgang aufweisen, nämlich um 62 500 Centner, fast 33 1/2 Prozent, was um so mehr befremden muß, wenn man die Bevölkerungszunahme Berlins und seiner Vororte in jenem Zeitraum berücksichtigt. Die Erklärung dieses wohl nur scheinbaren Rückganges dürfte in dem Umstande zu suchen sein, daß der Ermittlung nur die Ergebnisse des Großfischhandels und der Auktionen zu Grunde gelegt sind, nicht aber die direkten Zufuhren für Kleinhändler und Konsumenten. Aus den Ziffern dürfte daher nicht ohne Weiteres ein Rückgang der gesammten Fischeinfuhr Berlins zu lesen sein, sondern nur eine Zurückdrängung des Großhandels durch direkte Lieferung an kleine Verbraucher, Anstalten, Fabriken, Hotels und dergleichen. Mit Recht wird bei dieser Gelegenheit die Unzulänglichkeit der Eisenbahnstatistik beklagt, die in keiner Weise zwischen frischen Fischen, Marinaden, Räucherfischen und Salzischen unterscheidet und dadurch jede Uebersicht über die Bewegungen des deutschen Fischmarktes vereitelt.

Das Gleiche wie für den Fischhandel im Allgemeinen gilt im Besonderen für den Handel mit Seefischen. Auch hier ist ein Rückgang von 95 200 Centner auf 46 000 Centner undenkbar, zumal wenn man dem die gewaltige Zunahme der Fänge in den letzten Jahren entgegenhält. Die Schätzung der Hummereinfuhr Berlins auf 500 000 Stück dürfte viel zu hoch gegriffen sein, denn das wäre beispielsweise für 1900 ein Drittel der ganzen deutschen Einfuhr.

Besondere Aufmerksamkeit widmet der Verfasser den Fischauktionen, denen er nicht mit Unrecht die erfreuliche Hebung des Fischhandels überhaupt und desjenigen von Berlin im Besonderen zuschreibt. Wenn die Auktionen ursprünglich den direkten Verkehr zwischen Produzenten und Konsumenten vermitteln sollten, so haben sie diese Erwartung allerdings nicht ganz erfüllt, immerhin aber das den Massenabsatz schädigende Monopol der Großhändler gebrochen. Als Uebelstand der Berliner Auktionen wird die gleichzeitige Versteigerung großer Massen auf einmal beklagt, welche den kleinen Verbraucher naturgemäß zurückdrängt. Die Umsätze der Auktionen werden auf rund 2 000 000 Mark veranschlagt.

Nachdem dann noch die Preisbildung erörtert wird, wirft der Verfasser schließlich die Frage auf, wie eine Steigerung des heute nur etwa 6 1/2 Pfund pro Kopf und Jahr betragenden Berliner Fischkonsums herbeizuführen sei. Als Mittel dafür werden angegeben a) stärkere Zufuhren behufs Verbilligung der als Volksnahrungsmittel zur Zeit noch zu theuren Fischkost, b) Verbilligung der Einfuhr durch Vermeidung von Fischzöllen und Herabsetzung der Eisenbahntarife, c) Unterweisung möglichst weiter Kreise in der Zubereitung der Fischkost durch Kochrezepte, Kochschulen für Arbeiterfrauen und dergleichen.

Durch seine eingehenden und sorgfältigen Ermittlungen hat der Verfasser in anerkennenswerther Weise zur Aufklärung über die Bewegungen des deutschen Fischhandels beigetragen und ein für Fachkreise zweifellos recht nützlich Werk geschaffen.

Dr. P.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Moeser Buchhandlung, Berlin, Stallschreiberstrasse 84. 86, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.  
— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Eingahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.  
Melbungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6.  
Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Weberndstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:  
**B. XVIII. Nr. 5. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig, Mai 1902.**  
Hannover.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Polizeiverordnung für Regierungsbezirk Köslin zum Schutze der Bemannung von Fischerbooten auf offener See. — Abänderung des Gesetzes, betreffend Fischerei mit Grundschleppnetzen bei den Färdern. — Jahresberichte über die deutsche See- und Küstenfischerei für 1. April 1899/1900 und 1. April 1900/1901. — Kleinere Mittheilungen.

## Polizeiverordnung für Regierungsbezirk Köslin zum Schutze der Bemannung von Fischerbooten auf offener See.

Auf Grund der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G. S. Seite 265 ff.), sowie der § 137 bis 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gef. S. Seite 195 ff.) wird unter Zustimmung des Bezirksausschusses für den Umfang des Regierungsbezirks Köslin folgendes angeordnet:

### § 1.

Jedes, im Regierungsbezirke Köslin beheimathete, offene oder gedeckte Fischerfahrzeug, welches zum Zwecke des Fischfanges oder zu einem anderen Zweck

auf die offene See hinausfährt, muß eine seiner Besatzung entsprechende Zahl von Rettungsgürteln (Schwimmwesten, Korkjacketen) von mindestens 8 kg Tragfähigkeit in gebrauchsfähigem Zustande mit sich führen.

### § 2.

Zu widerhandlungen gegen diese Verordnung werden von dem Eigentümer oder Führer des Bootes mit Geldstrafe bis zu 30 Mark, oder im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft geahndet.

### § 3.

Diese Verordnung tritt am 1. Oktober d. Js. in Kraft.

Röslin, den 27. März 1902.

Der Regierungspräsident.

gez. von T e p p e r - L a s k i.

Indem wir die vorstehende Polizeiverordnung zur Kenntniß unserer Leser bringen, bemerken wir, daß die Beschaffung der Rettungsgürtel den Fischern im Bereich des Regierungsbezirks Röslin dadurch erleichtert ist, daß sie nur die Hälfte der Kosten tragen. Zur Bestreitung der andern Hälfte der Kosten hat der Deutsche Seefischerei-Verein 300 Mark, den Rest der Königl. Minister für Landwirtschaft beigelegt.

Deutscher Seefischerei-Verein.

## Abänderung des Gesetzes, betreffend Fischerei mit Grundschleppnetzen bei den Häröern.

Der dänische Justizminister hat dem Folkethinge einen Gesetzentwurf vorgelegt betreffend eine Veränderung in dem Gesetze für die Härder vom 14. Januar 1899,<sup>1)</sup> enthaltend das Verbot der Fischerei mit Grundschleppwaaden. Nach diesem Gesetzentwurf tritt an Stelle des § 3 im genannten Gesetz vom 14. Januar 1899, der aufgehoben wird, folgende Bestimmung:

Fischerfahrzeuge mit Grundschleppwaaden sollen, wenn und solange sie sich auf dem Seeterritorium befinden, sämtliche Fanggeräthschaften unter Deck (indenbords) weggestaut haben.

<sup>1)</sup> Das Gesetz ist abgedruckt in diesen „Mitth.“ 1899, Seite 97—98, desgl. im Deutschen Seefischerei-Almanach für 1902, Seite 246.

Uebertretungen dieser Bestimmungen werden mit der Staats-  
 kasse zufallenden Geldbußen von 200 Kronen bis 2000 Kronen  
 bestraft. Schiff, Fang und Fanggeräthschaften können mit  
 Beschlagnahme belegt und nach vorhergehender Auslage zur Deckung  
 der Geldbußen und Unkosten verkauft werden.

In der Begründung des Gesetzentwurfes heißt es: Nachdem während der  
 letzten Jahre zwischen der dänischen und englischen Regierung Verhandlungen über  
 eine Ordnung der Fischereiverhältnisse im Meere und den Färöern und Island  
 geführt worden sind, wobei theils die Ausdehnung des Seeterritoriums festgesetzt,  
 auf welchem das Recht zur Fischerei den dänischen Unterthanen ausschließlich vor-  
 behalten ist, theils ein gegenseitiger Schutz für die Fischerfahrzeuge beider Länder  
 während des Betriebes der Fischerei außerhalb des Seeterritoriums erreicht werden  
 konnte, ist unterm 24. Juni 1901 in London eine Uebereinkunft bezüglich dieser  
 Sache abgeschlossen worden.

Betreffs des Inhaltes dieser Uebereinkunft und der Gesetze, die für das  
 Königreich zu deren Durchführung in ihrer Gesamtheit erforderlich werden, wird  
 auf den Gesetzentwurf betreffend Verhaltungsmaßregeln bezweckend die Ordnung der  
 Fischereipolizei im Meere rund um die Färöern und Island außerhalb des dänischen  
 Seeterritoriums verwiesen, der gleichzeitig hiermit dem Reichstage vom Landwirth-  
 schaftsministerium vorgelegt werden wird.

Was mit dem gegenwärtigen Gesetzentwurf bezweckt wird, daß ist eine  
 Aenderung der besonderen färöischen Gesetzgebung, die nothwendig geworden  
 ist durch das in Artikel II der Uebereinkunft enthaltene Zugeständniß eines von  
 englischer Seite geäußerten Wunsches wegen Aufhebung des im § 3 des Trawlgesetz  
 vom 14. Januar 1899 enthaltenen Verbots des Segelns fremder Trawlfahrzeuge  
 auf dem Seeterritorium, selbst wenn sie dort nicht fischen. Stark begrenzt wie  
 dieses Verbot durch die an dasselbe geknüpften weitreichenden Ausnahmen bereits  
 ist, hat man dessen vollständige Aufgabe als ein Glied in der Uebereinkunft für  
 angebracht erachtet, besonders wenn man in Betracht nimmt, daß die Bedenken  
 wegen des Aufenthaltes fremder Trawlfahrzeuge auf dem Territorium (mit weg-  
 gestauten Trawl) durch die Bestimmungen der Konvention wegen obligatorischer  
 Bezeichnung mit zugehörigem Verbot wegen Verdeckung der Zeichen als wesentlich  
 verringert erachtet werden muß.

Bezüglich der Einzelheiten des Entwurfs findet man nur Veranlassung zu  
 bemerken, daß man, wenn das Maximum der Geldbuße so hoch wie hier, vor-  
 geschlagen, angesetzt wird, keinen Grund zu haben vermeint, eine andere Strafe  
 als Geldbußen für die Uebertretung der in dem Entwurf enthaltenen Bestimmung  
 vorzuschreiben, die als eine Polizeivorschrift betrachtet werden muß.

Der gegenwärtige Gesetzentwurf hat dem Lagthing der Färöer zur Begut-  
 achtung vorgelegen und hat dieses demselben zugestimmt. W. F.

## Jahresberichte über die deutsche See- und Küstenfischerei für 1. April 1899/1900 und 1. April 1900/1901.

Nach amtlichen Quellen (unter thunlichster Benützung der von dem Verfasser der früheren Berichte, dem am 18. April 1901 verstorbenen Provinzial-Schulsekretär Herrn G. Havemann über 1899 hinterlassenen Aufzeichnungen) bearbeitet von Dr. phil. M. Lindeman.

### I. Allgemeines.

Nordsee.  
Bitterung  
1899/1900.

Nach einem milden, fast frostfreien Winter waren, wie im Vorjahre, fast alle fangversprechende Fischereibetriebe im Nordseeküstengebiet am 1. April 1899 eröffnet, während die Hochseefischereien von der Elbe, Weser u. aus, sowie die Küstenfischerei in den größeren Flüssen eine eigentliche Unterbrechung im vorhergehenden Winter nicht erlitten. Kalte und steife nördliche Winde waren im Frühjahr besonders für die Fischereibetriebe an der ostfriesischen Küste störend, weil sie das Ein- und Auslaufen der Fischerfahrzeuge durch die flachen Seegatten selten zuließen. Im Sommer war das Wetter schön; die Hochseefischerei mit dem Grundschleppnetz hatte mehrfach unter Windstille zu leiden, und die Küstenfischer der Elbe vermochten zeitweilig bei drückender Hitze kaum lebende Fische an den Markt zu bringen. Im Oktober behinderten Nebel vielfach den Fischereibetrieb und im November wirkten häufig Stürme und Sturmfluthen störend auf den letzteren ein. Im Dezember herrschte bis Weihnachten Frostwetter, das mit kurzen Unterbrechungen bis Mitte März anhielt. Im Großen und Ganzen, so wird berichtet, lieferte die Nordseefischerei im Jahre 1899 ziemlich befriedigende Ergebnisse, während sie im Vorjahre als wenig befriedigend bezeichnet werden mußte.

1900.

Im Betriebsjahre 1900 waren während der Monate April und Mai vorherrschende kalte nördliche und östliche Winde sowohl der Küstenfischerei wie dem Fischfang in der hohen See durch Segler ungünstig. Bis gegen Ende Mai wurde der Schollenfang auf See durch Kälte beeinträchtigt. Im Juni war veränderliches Wetter und im Juli trat große Hitze ein, darauf aber wurde der Fischereibetrieb bis gegen Ende Dezember durch Stürme oder Frostwetter in der Hauptsache wenig behindert. Letzteres trat mit dem neuen Jahre nach einem heftigen Schneesturm ein und hielt scharf bis zum 20. Januar fast ohne Unterbrechung an. Die Fluß- und Küstenfischerei in der Elbmündung wurde nahezu unmöglich. In der Nacht vom 27. zum 28. Januar 1901 veranlaßte ein furchtbarer Weststurm hohe Fluthen, die besonders auf der Ems großen Schaden anrichteten, aber auch schnell unter den großen Eismengen in den Flüssen aufräumten. Während der Monate Februar und März traten noch vielfach Schneefälle und Frost ein, und so konnte allgemein die Fischerei erst Anfang April 1901 eröffnet werden.

Ostsee.  
Betriebsjahr  
1899.

Auch an der Ostseeküste von Schleswig-Holstein waren die Bitterungsverhältnisse für die Fischerei verhältnismäßig günstig. Im Dezember, Februar und März traten schwere Stürme ein, der heftigste am 16. Februar. Die Küstenfischerei wurde durch Eisverhältnisse fast gar nicht behindert. Aus dem Regierungsbezirk Cöslin (Fischmeisteramt Rügenwaldermünde) wird die Bitterung für den größten Theil des Jahres als der Fischerei ungünstig bezeichnet. Am Außenstrande

des Regierungsbezirks (Oberfischmeisteramts) Stralsund war im April und Mai 1899 die Seefischerei mit Reusen durch Weststürme gestört. Im Frischen Haff gestattete der Winter 1899/1900 bei einer festen nicht zu starken Eisdecke von Anfang an den Betrieb der Eisfischerei. Dieselbe lieferte sehr befriedigende Ergebnisse, während sie in den beiden vorhergehenden Wintern gar nicht stattfinden konnte. In der Danziger Bucht wurde die Treibnetzfisherei auf Lachs im April 1899 durch stürmische Winde gestört, während solche im Kurischen Haff auf die Fischerei im offenen Wasser hemmend einwirkten.

An der schleswig-holsteinischen Ostküste waren im Jahre 1900 die Verhältnisse für die Fischerei wenig günstig: die Küste wurde am 8. und 9. Mai, sodann in der ersten Woche des Oktober, endlich um Mitte November und Dezember von schweren Stürmen heimgesucht. Von Anfang Januar bis Ende Februar 1901 herrschte strenge Kälte, unter deren Einfluß nicht nur der Betrieb mit der Wade, sondern auch der Fang mit Stellnetzen und Reusen zu leiden hatte. Die niedrigste Temperatur,  $-10^{\circ}$  R., zeigte das Thermometer am 31. Januar. Anfang März wurden die Fährden eisfrei.

Ostsee.  
Betriebsjahr  
1900.

Im Oberfischmeisteramt Stralsund, Aufsichtsrevier Neuendorf bei Lauterbach, richtete am 9. Mai 1900 ein Nordoststurm erheblichen Schaden unter den am Außenstrande eingestellten Reusen, Herings- und Buttnetzen an. Im Januar 1901 fügten aus gleicher Richtung wehende Stürme durch Beschädigung der daselbst ausgestellten Heringsreusen den Fischern großen Schaden zu.

Im April und Mai 1900 beeinträchtigte kalte und rauhe Witterung die Garn- und Zeesenfischerei im Aufsichtsrevier Biedt bei Eldena. — Die Fischerei im Greifswalder Bodden litt in den Monaten Oktober bis Dezember 1900 unter häufigem stürmischen Wetter. In Folge dessen suchten die Fischer zum großen Theil anderweite Beschäftigung, die jüngeren nahmen Dienste auf Nordseefischerfahrzeugen. Im Dezember 1900 wirkte die häufig eintretende stürmische Witterung nachtheilig auf die gesammte Fischerei im Aufsichtsrevier Stralsund ein.

Gleich nachtheilige Wirkung übten zeitweilige Stürme und stellenweise des Winters Schnee und Eis auf die Fischereien der Aufsichtsreviere Schaprode Breege a. R., Barth und Born a. D.

Ähnliche Klagen über zeitweilige erhebliche Störungen der Fischerei durch die Ungunst der Witterung wurden mehr oder weniger auch in den Berichten aus dem Oberfischmeisteramtsbezirke Swinemünde, der Fischmeisteramtsbezirke Leba und Rügenwaldemünde, sowie der Oberfischmeisteramtsbezirke Neufahrwasser, Pillau und Memel laut.

Die Fischereischule in Memel wurde am 9. Dezember 1899 eröffnet. Näheres über den Unterricht sowie über die am 24. Februar stattgehabte Schlußprüfung, welche befriedigende Ergebnisse lieferte, wurde in einem auf S. 256 der „Mitth.“ von 1900 abgedruckten Berichte mitgetheilt.

Fischereischule  
in Memel.  
1899.

An dem nautischen Fischerkursus, welcher auf Veranlassung des Deutschen Seefischerei-Vereins während dreier Wochen in Büsum abgehalten wurde, nahmen 14 dortige Fischer und außerdem einige andere Personen Theil. Die Fischer zeigten sich sehr befriedigt und dankbar für die empfangene Unterweisung. Es wird als wünschenswerth bezeichnet, daß im folgenden Winter solche Kurse zu Tönning und

1900.



Olbersum abgehalten werden möchten. (Es ist zu dem Zweck bereits ein geheiztes und erleuchtetes Zimmer in dem auch für die Fischervereins-Versammlungen benutzten Gasthaus zu Olbersum von dem Eigenthümer desselben zur kostenlosen Benutzung angeboten worden.) Abgehalten wurden ferner in Geestemünde (Fischereihafen) ein Kursus für Fischer, sodann in Emden ein Samariterkursus, an welchem sämtliche Loggerführer der dortigen Heringsfischerei-Aktiengesellschaft „Neptun“ Theil nahmen.

Fischerheim  
in Altona.  
1899.

Wie das Fischerheim in Geestemünde dauernd segensreich wirkt, so ist dies auch bei der Fischer- und Schifferstube in Altona (über deren Einrichtung auf S. 76 der Mitth. von 1899 näher berichtet wurde) der Fall. Besonders auswärtige Fischer und junge Fischergehilfen, denen es bisher an einem geeigneten Anhalte fehlte, haben hier ein segenspendendes Heim gefunden. Angehende Fischer suchen und finden hier unentgeltlich Stellung, wie denn Fischerei-Aktiengesellschaften u. A. hier durch Anschlag bekannt geben, welcher Leute sie bedürfen. Zur Zeit ist ein Zimmer mit drei Betten im Fischerheim zur Unterbringung von Leuten, die hier gern wohnen wollen, eingerichtet.

1900.

Für das Jahr 1900 liegen gedruckte Geschäftsberichte sowohl für das Seemannsheim in Geestemünde, wie für die Fischer- und Schifferstube in Altona vor. Danach wohnten z. B. im Geestemünder Seemannsheim im Jahre 1900 930 Seeleute in 3 424 Nächten; außerdem konnten in diesem Jahr 87 Seeleute noch vor ihrem Nachtlag in Stellung gebracht werden. Das Lesezimmer erwies sich häufig als zu klein, und auch die Bücherei kann der lebhaften Nachfrage nach Lesestoff nicht genügen. Es wurden etwa 10 000 Briefe, für welche Papier und Umschläge gratis verabfolgt wurden, geschrieben und etwa 8 000 an Seeleute adressirte empfangen. An der Weihnachtsfeier theilnahmen sich etwa 300 Seeleute.

Die Fischerstube in Altona, über welche ähnlich günstiges berichtet wird, mußte durch Abmiethung einiger Nebenräume vergrößert werden, da sie sich im Vorjahr als zu klein erwiesen hatte.

Bau von  
Fischerfahr-  
zeugen  
1899.  
Nordsee.

Im Rechnungsjahr 1899 wurden für die Geestemünder Heringsfischerei-Aktiengesellschaft 5 neue Dampflogger gebaut, und zwar 3 in Holland, 2 in Bremerhaven. Nachdem diese Gesellschaft leider in dem Februarsturm 1900 einen zweiten Dampflogger mit der gesammten Besatzung verloren hatte, sandte sie im Jahre 1900 8 Dampflogger aus.

In Finkenwärder wurden gebaut:

2 Garneelen-Fischerfutter und 3 Buttjollen;  
in Estebrügge 1 Buttjolle für Finkenwärder;  
in Cranz 1 Elbfutter für Neuhoof;  
in Bewelsfleth 1 Garneelenfutter für Büsum;  
in Brunsbüttel 5 Garneelenfutter und zwar:

1 für Brunsbüttel,  
2 „ Büsum,  
2 „ Kaiser Wilhelmskoog.

In Emden wurden eine Schaluppe und an der Weser einige größere Boote für Dikum gebaut.

Im Jahre 1900 wurden folgende Fischerfahrzeuge gebaut:

1900.

1 Hochsee-Fischerkutter zu Granz für denselben Ort.

Rüstenfischerfahrzeuge:

2 Elbkutter für Altenwärder;

1 " " Neußhof;

2 Rutter und 3 Buttjollen für Finkenwärder;

1 " für Elmsborn. (Derselbe wurde später nach Altenwärder verkauft);

1 Rutter für Brunsbüttel;

1 " " Kaiser Wilhelmskoog;

6 " " Büsum (hierunter einer mit Petroleummotor und Hülfs-schraube) und

1 Rutter für Meddolen.

Ferner wurden an der Weser erbaut:

für die Bremen-Wegeacker Gesellschaft:

3 Heringsslogger (von diesen einer mit einer Dampf-Hülfsmaschine):

für Aumund 1 Weserkutter und

= Ditzum 2 große Fischerboote.

Für die Emden Heringsfischerei-Aktiengesellschaft wurde in den Niederlanden ein Heringsslogger mit Dampf-Hülfsmaschine in Bestellung gegeben.

In einen Hochsee-Fischerkutter P. C. 23 zu Granz wurde unter Gewährung einer Reichsbeihilfe im Betrage von 3500 Mark (dem halben Kostenaufwande) ein Petroleummotor nebst Hülfs-schraube eingebaut, durch welchen die Seetüchtigkeit und die Leistungsfähigkeit desselben bedeutend erhöht wurde.

Verbesserung  
von Hochsee-  
fischerfahr-  
zeugen.  
1900.

Der von der Hamburger Motorenfabrik gelieferte Motor hat sich hierbei, wie alle aus dieser Fabrik hervorgegangenen Jastram'schen Motore, für Betriebe der Küstenschiffahrt und Fischerei durchaus bewährt.

Die Bootsbauereien an der Schleswig-holsteinschen Ostseeküste, in erster Linie diejenige zu Ederneförde, sodann zu Neustadt, Neumühlen, Grimsby und Dalsgaard waren in voller Thätigkeit.

Ostsee.  
Betriebsjahr  
1899/1900.

In Emden wurde eine neue Heringsfischerei-Gesellschaft „Dollart“ ins Leben gerufen, welche in den Jahren 1900 und 1901 je 11 Logger auf den Heringsfang ausbande. Von der Gesellschaft wurden alte Fischkutter (Smacks) zu billigen Preisen in England angekauft und für den Heringsfang eingerichtet. Ein passender Platz für die benötigten Anlagen und Bauten wurde auf längere Zeit von der Stadt Emden erpachtet. Die Verwaltung hat zunächst die Direktion der alten Emden Heringsfischerei (Aktiengesellschaft) mit übernommen. Das Aktientkapital der Gesellschaft „Dollart“ beträgt 400 000 Mark. Die Neptun-Gesellschaft in Emden hat die 4 Logger der Altonaer Aktiengesellschaft „Elbe“ und die Elsflether Gesellschaft einen holländischen Logger angekauft.

Neue  
Fischerei-  
Gesellschaften.  
1899.

Die Elsflether Heringsfischerei-Gesellschaft erwarb durch Kauf in England 2 gut erhaltene Fischer-smacks, welche zu Heringssloggern eingerichtet und in ihre Fischerflotte eingereiht wurden.

1900.

Für Geestemünde wurde ein Fischdampfer P. G. 76 in Norwegen angekauft und in Betrieb genommen.

Als ein Zeichen des Rückgangs der Nordeener Angelfischerei ist es anzusehen, daß 6 Schaluppen dort verkauft wurden, nämlich 4 nach der Ems, 1 nach Westeraffumerfiel und 1 nach Euzhaven.

Fischerei-  
häfen.  
1899.

Der Bau eines Schutzhafens für Fischerfahrzeuge in Schulau a. Elbe, welcher besonders für die Blankenefer Hochseefischerfahrzeuge zur Winterszeit ein werthvoller Zufluchtsort zu werden verspricht, wurde im Betriebsjahr 1900 dem öffentlichen Verkehr übergeben. An der samländischen Küste macht sich der Mangel eines Schutz- und Nothhafens sehr bemerklich. Wie der w. u. folgende Bericht über die Lachs-fischerei an der dortigen Küste im Dezember 1899 ergibt, sind in Folge dieses Mangels vielfach Schäden an den Lachsfischereifahrzeugen vorgekommen. Bereits im Jahre 1896 wurde die Erbauung eines Schutz- und Zufluchthafens für die Fischerei an dieser Küste und zwar bei Altniden in einem durch die „Annalen für Hydrographie“ veröffentlichten Aufsatz des Kapitän z. D. Darmer, Küstenbezirksinspektors für die Provinzen Ost- und Westpreußen, angeregt. Die Betriebsgenossenschaft, welche den neuen Fischereihafen in Geestemünde seit der Eröffnung desselben, d. i. seit 1. Oktober 1896, in eigene Verwaltung übernommen hat, zählte am 1. Januar 1901 27 Mitglieder, die ein Aktienkapital von zusammen 150 000 Mark eingelegt haben, aus welchem für ihre Rechnung eine Reihe von Anlagen, wie in früheren Jahresberichten bezeichnet, bestritten wurden. Aus den Geschäftsberichten dieser Genossenschaft für die Jahre 1899 und 1900 ergibt sich die folgende Gewinn- und Verlust-Berechnung:

	1899		1900	
	M.	pf.	M.	pf.
<b>Einnahme.</b>				
Provisionen zc. . . . .	162 265	40	174 558	22
Aus dem Restaurationsbetrieb . . . . .	7 333	46	5 742	84
Summa . . . . .	169 598	86	180 301	06
<b>Ausgabe.</b>				
Unkosten, Körbe zc. . . . .	14 908	57	13 691	92
Abgaben an den Fiskus . . . . .	70 934	88	76 474	90
Gehälter und Löhne . . . . .	46 913	60	48 653	26
Abreibungen auf das Restaurationsgebäude, dessen Inventar, das Arbeitergebäude und die sonstigen Anlagen und Ein- richtungen . . . . .	9 291	81	10 800	07
Summa . . . . .	142 048	86	149 620	15
Gewinn . . . . .	27 550	—	30 680	91
Davon: Gewinnantheil an den Fiskus . . . . .	14 662	50	17 010	68
Zantieme . . . . .	3 137	50	3 170	23
Zur Vertheilung an die Aktionäre . . . . .	9 750	—	10 500	—

Die zur Vertheilung an die Aktionäre gekommenen Beträge entsprechen  
für 1899 einer Dividende von  $6\frac{1}{2}\%$  (jährlich)  
„ 1900 „ „ „ 7 %.

## Verkehr im Fischereihafen zu Geestemünde.

	Der Dampfer		Zahl der Segel- fahr- zeuge	Zur Auktion aufgelieferte Fangmengen				
				von Fisch- dampfern	von Segel- fahr- zeugen	vom Inland per Eisen- bahn	aus der Fluß- fischerei	vom Auß- land
	Zahl	Fang- reisen		Str.	Str.	Str.	Str.	Str.
1899 . . . . .	70	1772	350	283 990	2 790	1 435	2 677	1 450
1900 . . . . .	—	—	—	—	—	3 319	3 020	944

In der Verbesserung der Fanggeräthe ist, wenigstens bezüglich der Nordsee, Fanggeräthe. eine Ruhepause eingetreten, seitdem das Baumschleppnetz der Fischdampfer allgemein mit dem Scheerbrettnetz vertauscht worden ist.

Im Berichtsjahr April 1899/1900 ist in der deutschen Nordseefischerei ein außerordentlich starker Verlust an Fahrzeugen und Menschenleben zu beklagen. Denn während im Vorjahr nur 9 Menschenleben zu Grunde gingen, betrug die Zahl im Berichtsjahr 81. Auch der Verlust an Fahrzeugen ist ein außerordentlich groß, denn es gingen in der Nordsee 4 Fischdampfer total verloren.

Verluste  
an der Nord-  
seefischei im  
Betriebsjahr  
1899.

Es sind dies:

„Mannheim“ B. B. 18,  
„Arthur“ P. G. 60,  
„Grete“ P. G. 46,  
„Amalie“ P. G. 7.

Die genannten 4 Dampfer gingen im Februar 1899 während eines schweren Sturmes in der Nordsee mit der gesamten Besatzung unter. Die in steter Ent- wicklung begriffene Flotte der Heringsfangfahrzeuge der Nordsee verlor 3 Logger, die der Embdener Aktien-Gesellschaft „Neptun“ gehörten. Zwei derselben A. E. 50 und 52 strandeten in der Ems unweit Borkum, der dritte, A. E. 46, an der englischen Küste. Die Besatzungen wurden gerettet.

Auch die von der Elbe zur Hochseefischerei ausgehende Flotte wurde durch erhebliche Verluste heimgesucht. Es gingen nämlich von Finkenwärder 3 Rutter: H. F. 16, 90 und 214 und 3 Ewer: H. F. 36, 105 und 158, von Cranz 1 Fischdampfer P. C. 17 verloren.

Endlich hat auch die Küstenfischerei der Nordsee ernsthafte Verluste erlitten, nämlich: 1 Elbwer L. L. 276 aus Neuhoß und je 1 Garneelenfischerfahrzeug aus Büsum und Tönning. Der Finkenwärder Ewer H. F. 36 strandete auf der Mellumer Plate; der Schiffer erkrankte, die anderen beiden Leute wurden gerettet.

Die Rutter H. F. 16 und 214 sind im November- beziehungsweise Dezember- sturm mit ihren gesamten Besatzungen zu Grunde gegangen. Unweit Norderney wurde ferner der Ewer H. F. 105 von einem Fischdampfer in den Grund gebohrt. Bei der Sprottfischerei in der Unter-Elbe strandeten Rutter H. F. 90 und Ewer H. F. 158 auf Klein-Vogelfang und Scharhörn. Die Besatzungen der letzt- genannten drei Fahrzeuge wurden gerettet.

Verluste an  
der Ostseeflüße  
im Betriebs-  
jahr 1899.

Die deutsche Ostseefischerei erlitt im Laufe des Berichtsjahres den Verlust von 28 Menschenleben und 14 Fahrzeugen, nämlich: 9 Rutter, 1 Quase und 4 Boote. Diese Unglücksfälle ereigneten sich bei den die deutsche Ostseeflüße zu verschiedenen Jahreszeiten heimsuchenden Stürmen. In der Uebersicht (Seite 211 und 212) sind die Verluste, welche unsere See- und Küstenseefischerei im Berichtsjahr, soweit darüber Ermittlungen vorliegen, betroffen hat, mit einigen näheren Angaben zusammengestellt. Der Gesamtverlust der Nord- und Ostseefischerei an Menschenleben und Fahrzeugen im Betriebsjahr 1899 bezifferte sich danach auf 112 Personen und 51 Fahrzeuge.

Gesamtver-  
lust im  
Betriebsjahr  
1899/1900.

1901.  
Nordsee.

Im Betriebsjahr 1. April 1900 bis 31. März 1901 verunglückten in der Nordseefischerei 65 Personen, somit eine geringere Anzahl als im Vorjahre. Der Totalverlust an Fahrzeugen war in der Nordsee 6 Dampfer, 3 Rutter und 2 Fischerboote, somit ein gesteigerter Verlust durch die erhöhte Zahl der verlorenen größeren Fahrzeuge.

Die ihrem Charakter als Küstenseefischerei nach den Gefahren der Hochseefischerei weniger ausgesetzte Ostseefischerei erlitt im Betriebsjahr 1. April 1900 bis 31. März 1901 einen Verlust von 6 Menschenleben. Von Fahrzeugen ging ein Rutter verloren. Die Tabelle (Seite 213) ergibt über die Verluste im Betriebsjahr 1900 das Nähere.

Fischversteige-  
rungen und  
Fischmarkts-  
verkehr.  
1899/1900.

Die Fischversteigerungen bewähren sich den vorliegenden Berichten nach vorzüglich; einzelne auswärtige Fischer, welche bisher an feste Abnehmer verkauften, ziehen es vor, ihre Fänge an die Fischversteigerungen zu senden und stehen sich gut dabei.

Sämmtliche Märkte mit Einschluß des Bremerhavener haben gesteigerte Umsätze aufzuweisen.

In Rücksicht darauf, daß der deutsche Handel mit Fischen einer besonderen Betrachtung (wie das auch früher geschehen) und zwar an der Hand der Jahresberichte einer Reihe von Handelskammern unterzogen werden wird, ist in diesem Jahresbericht, welcher den Gang der deutschen Seefischerei zum Gegenstande hat, nur eine kurze Summirung der erzielten Ergebnisse aufzunehmen.

Das Gesamtergebniß der Verkäufe nach dem Werth an den 4 Auktionsmärkten in den Jahren 1899 und 1900 stellt sich in folgender Uebersicht dar:

	1899	1900	
Altona . . . . .	2 382 025,36 M	2 098 498,59 M	mithin 1900 283 526,77 M weniger
Hamburg . . . . .	2 418 186,00 "	3 043 625,00 "	" " 625 439,00 " mehr
Geestemünde . . . . .	4 082 266,66 "	4 502 335,15 "	" " 420 068,49 " mehr
Bremerhaven . . . . .	750 176,26 "	704 183,97 "	" " 45 992,29 " weniger

Eisverbrauch  
im Berichtsjahr  
1. April  
1899 bis  
31. März 1900.

Die beiden letzten fast frostfreien Winter 1897/98 und 1898/99 haben Anlaß gegeben, daß in Hamburg sowohl, wie in Geestemünde (Fischereihafen) Fabriken zwecks Herstellung künstlichen Eises angelegt wurden, welche sich gut bewährten und leistungsfähig zeigten. Norwegisches Eis wurde im Berichtsjahr in Mengen eingeführt und konnten die Fischer genügende Eismengen zu erschwinglichen Preisen erhalten.

Wie bisher alljährlich wurde auch im Berichtsjahr den Eishausbesitzern auf Amrum und Splt (List) ein Betriebszuschuß von 200 bzw. 320 Mark aus Mitteln, welche für diese und ähnliche Zwecke dem Deutschen Seefischerei-Verein zur Ver-

**U e b e r s i c h t**  
über die Verluste der Deutschen See- und Küstenfischerei an Menschenleben und Fahrzeugen  
in der Zeit vom 1. April 1899 bis 31. März 1900.

Zahl	Ort	Heimat	Zeit	Ursache	Ort	Zahl der verunglückten Fischer	Bemerkungen
der verloren gegangenen Fahrzeuge							
1. Nordsee.							
1	Garneelfischereifahrzeug	Büsum	—	—	—	—	Ging verloren.
1	Seibner „L. L. 276“	Neuböf	—	—	—	—	Ging verloren.
1	Garneelfischereifahrzeug	Büsum	—	—	—	—	Ging verloren.
1	Fischweber „Seelust H. F. 105“	Zintenwärder	14. 4. 1899	—	—	—	Infolge Kollision mit dem Fischdampfer „Union“ am 14. April 1899. Verschlägt verlassen.
1	Ewer „Auguste H. F. 158“	Blankenese	1899	—	—	3	Am 22. Dez. 1898 von Euzhafen gefegelt, seitdem verschollen.
1	Fischweber „Katharine H. F. 36“	Zintenwärder	—	—	—	1	Strandete auf der Mellumplate (Weser), wurde abgebracht und bei Hoherweg geankert. Der Fischer war vorher ertrunken.
1	Fischdampfer „Karl“	Bremerhaven	Oktober 1899	—	—	10	Während eines schweren Sturmes in der Nordsee gesunken.
1	Logger „Alard“	Emden	November 1899	—	—	14	Strandete auf den Hasborough Senken. Ist total verloren.
1	Logger „Heinrich Daniel“	Emden	November 1899	—	—	—	Strandete bei Vorkum. Ladung theilweise gerettet.
1	Logger „Nordsee“	Emden	November 1899	—	—	—	Strandete bei Vorkum. Ladung theilweise gerettet.
1	Fischkutter „H. F. 214“	Blankenese	November 1899	—	—	—	Strandete bei Eikenloch. Fremde Hülfe abgelehnt.
1	Fischkutter „Fürst Bismarck H. F. 16“	Zintenwärder	Dezember 1899	—	—	3	Seit Anfang November 1899 verschollen.
1	Fischdampfer „Mannheim“	Bremen	Februar 1900	—	—	10	Ist am 5. Januar 1900 von Aberdeen zum Fischfang nach Island abgegangen. Wurde als verschollen gemeldet.
1	Kutter „H. F. 90“	Zintenwärder	Februar 1900	—	—	—	Strandete auf Euzhafen und ging total verloren. Beladung in Euzhafen gelandet.
1	Fischdampfer „Amalie“	Geestemünde	Februar 1900	—	—	10	Wurde verschollen gemeldet.
1	Fischdampfer „Grete“	Geestemünde	Februar 1900	—	—	10	Wurde von Geestemünde als verschollen gemeldet.
1	Fischdampfer „Arthur“	Geestemünde	Februar 1900	—	—	10	Wurde von Geestemünde als verschollen gemeldet.
1	Fischdampfer „Jod & Hubert P. C. 17“	Grang a. E.	Februar 1900	—	—	10	Seit dem 13. Februar 1900 verschollen.

Verlustliste pro 1. April 1900 bis 31. März 1901. Norbfee.

Zahl	Art	Geimat h	Zeit	Ursache	Ort	Zahl der verun- glückten Fischer	Bemerkungen
1	Fischdampfer „Friedrich“ „S. H. 135“	Oeffenmünde	April 1900	Stranbete	Saland	—	Barbe total wrad. Befassung gerettet.
1	Fischdampfer „Friedrich“ „S. H. 135“	Kaiser- Willelm-Saog	April 1900	Seinterte	Bei Menbrud	3	Frieb auf die Seinterte eines bort anfernden Biermaffers und Seinterte im Stronn. Die aus 3 Mann befiehende Befassung des fogleich finfenden Fährzeuges errant.
1	Fischerboot	—	Mai 1900	Stranbete	Carbant b. Boet	—	Seinterte beim Muffegen von Maftörben. Die Fischer wurden gerettet.
1	Segelboot	Blantene	Auguft 1900	Seinterte	Schwoierfand (Eibe)	—	Verfchollen.
1	Rutter „Planet H. F. 221“	Stintemärber	Septemb. 1900	—	—	3	Zeit dem 28. März 1901 verfchollen.
1	Fischdampfer „Agilla P. G. 3“	Oeffenmünde	—	—	—	10	Zeit dem 28. März 1901 verfchollen.
1	Fischdampfer „Mina P. G. 45“	Oeffenmünde	—	—	—	10	Zeit dem 1. März 1901 verfchollen.
1	Fischdampfer „Duffelborf B. B. 13“	Bremen	—	—	—	10	Zeit dem 30. März 1901 verfchollen.
1	Fischdampfer „Emma H. H. 3“	Hamburg	—	—	—	10	Zeit dem 30. März 1901 verfchollen.
1	Fischfutter „H. F. 188“	Stintemärber	—	—	—	3	1 Fischer wurde burd Sturzwelle über Bord gefchlagen und errant.
—	—	Stintemärber	—	—	—	1	1 Fischer des Ruters H. F. 186 wurde burd Sturzwelle über Bord gefchlagen und errant.
—	—	Stintemärber	—	—	—	1	1 Fischer des Ruters H. F. 189 wurde burd Sturzwelle über Bord gefchlagen und errant.
—	—	Stintemärber	—	—	—	1	1 Fischer des Ruters H. F. 202 wurde burd Sturzwelle über Bord gefchlagen und errant.
—	—	Emden	—	—	—	1	1 Fischer eines Emder Seeringelloggers fiel über Bord u. errant.
—	—	Emden	—	—	—	1	1 Fischer eines Emder Seeringelloggers fiel über Bord u. errant.
1	Fischdampfer „Strinus B. B. 33“	Bremen	—	—	—	10	Sie seit dem 12. Januar 1901 verfchollen.

Jahr	Art	Heimath	Zeit	Ursache	Ort	Zahl der verunglückten Fischer	Bemerkungen
		der verloren gegangenen Fahrzeuge			des Verlustes		
2. Dffsee. 1899/1900.							
—	—	—	Mai 1899	—	—	2	Der Dampfer „Gustav E. Galt“ kollidirte mit einem Dänischer Fischerboot, welches kenterte. Die aus 2 Mann bestehende Besatzung ertrank.
1	Fischerboot	—	6. 7. 1899	—	Kurisches Haff	2	Ertranken. Kahn umgeschlagen.
1	Fischerboot	—	6. 7. 1899	—	Kurisches Haff	1	Bei der Rettungsflucht ertranken.
1	Fischerboot	—	9. 7. 1899	—	Kurisches Haff	1	Fischer aus Laboe ertrank.
—	—	—	8. 10. 1899	—	—	5	Bei Kollisionen während eines schweren Sturmes beim Fischen ertranken.
1	Fischerboot	—	22. 10. 1899	—	—	1	Ertranken.
—	—	—	24./25. 11. 1899	—	Kurisches Haff	2	1 Fischer nebst Gefährte aus Gierksdorf ertranken.
2	Rutter	—	29. 1. 1900	—	—	9	Ertranken.
1	Rutter	Stolpmünde	12. 3. 1900	—	Vor d. Stolpmünde u. Lebaer	—	Befatzung gerettet.
1	Rutter	Leba	12. 3. 1900	—	Hafen und auf hoher See	—	Ging beim Einfegeln in den Weichselbruch bei Neufahr während des Passirens der Barre verloren. Der Unfall scheint durch Unvorsichtigkeit der Besatzung mit herbeigeführt zu sein, insofern aus der aus losen Steinen bestehende Ballast überging und dadurch der Rutter zum Kentern gebracht wurde.
1	Rutter	Schlappau	13. 3. 1900	—	An der Mähe von Rügge	1	1 Fischer ertrank, 2 Mann gerettet.
1	Rutter	Westl. Neufahr	14. 3. 1900	—	Weichselbruchbruch b. Neufahr	1	2 Mann beim Werben von Seegewächsen ertranken, in dem die Holte vollschlug, bevor sie das Land erreichte.
1	Quale	Winnemad b. Gelligenhof.	14. 3. 1900	Geftrandet	—	1	
—	—	—	31. 3. 1900	—	—	1	
—	—	—	27. 2. 1900	—	Nebensee	2	
Dffsee. 1900/1901.							
—	—	—	11. 10. 1900	—	Auf See	3	Beim Flandernfang ertranken.
—	—	—	17. 10. 1900	—	—	1	—
—	—	—	17. 10. 1900	—	—	1	—
—	—	—	27. 11. 1900	—	Hafen von Laboe	1	1 Fischer ertranken.
1	Rutter	Bohnslad	15. 2. 1901	—	Mole bei Neufahr	—	Bei Neufahr auf die Mole getrieben und zerschlagen. Mannschaft wurde gerettet.



fügung gestellt sind, von dem letzteren gewährt. Die Fischer konnten somit auch dort genügende Mengen Eis zum üblichen Preise von 80 Pfg. für den Centner erhalten.

1900.

Die Gewinnung von Natureis zum Konserviren des Fanges war im Betriebsjahr 1900 trotz der großen Mengen, welche erforderlich sind, ohne Schwierigkeit zu bewerkstelligen.

Wie in früheren Jahren wurden den Besitzern von Eishäusern auf Amrum und in List (Sylt) auch im Betriebsjahr 1900 Beihilfen vom Deutschen Seefischerei-Verein geleistet. Sie hatten dagegen die Verpflichtung, den dort einlaufenden Seefischern gutes Eis zum Preise von 80 Pfg. für den Centner zu liefern und einen genügenden Vorrath zu halten.

In Seeßemünde wurde eine Eisfabrik erbaut. Bei Beginn des Betriebes derselben stellte sich indessen heraus, daß das darin hergestellte Eis, weil nicht genügend klar, den bedungenen Anforderungen nicht entsprach; die Fabrik wurde daher dem Erbauer vorzeitig in Berlin zur Verfügung gestellt.

Räuchereien  
und Marinir-  
anstalten im  
Betriebsjahr  
1899.

Bereits in dem durch die Mittheilungen des Jahres 1899 auf S. 284 ff. veröffentlichten Jahresberichte über die Deutsche See- und Küstendischerei für 1. April 1898/99 wurde hervorgehoben, daß es gegenwärtig in Deutschland wohl kaum einen Zweig der Fischerei-Industrie gebe, der eine so lebhafte Entwicklung zeige, wie die Fabrikation von Räucherwaaren und Marinaden. Der Versand derselben hebt sich von Jahr zu Jahr. Als Beispiel dafür wird angeführt, daß im Winter 1899/1900 dem Vernehmen nach für an Räuchereien und Mariniranstellen gelieferte frische Sprotten durch Postanweisungen über 200 000 Mark nach Finkenwärder gesandt worden seien.

Nach dem vom Deutschen Seefischerei-Verein herausgegebenen „Deutschen Seefischerei-Almanach für 1902“ bestehen gegenwärtig in Deutschland 529 Fischräuchereien und zwar sind mit vielen derselben Mariniranstellen und Frischfischhandlungen verbunden. Bis auf verschwindende Ausnahmen (Berlin 1, Hannover 1, München 1, Reinickendorf bei Berlin 2, Rixdorf bei Berlin 1) haben dieselben sämmtlich ihren Sitz im Deutschen Küstengebiet, und zwar entfallen die größten Ziffern solcher Anstalten auf Ahlbeck i. Pomm. (21), Altona (25), Kröslin b. Wolgast (22), Eßernförde (30), Ellerbeck bei Kiel (34), Flensburg (11), Greifswald (5), Hamburg (56), Kiel (13), Lübeck (13), Schlutup bei Lübeck (13), Spandowerhagen bei Wolgast (15), Stralsund (31), Swinemünde (9) und Wollin (9). Statistische Angaben über die Produktion dieser Anstalten liegen leider nicht vor. Es heißt beispielsweise in dem Jahresbericht der Deutschen Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“ in Bremen: „Unsere Räucherei erwies sich vorläufig für den Absatz als ausreichend, während wir unsere Mariniranstalt um das Doppelte, auf nunmehr 32 Pfannen vergrößerten. In der immer weiteren Einführung unserer Marinaden liegt eines der wichtigsten Momente für die Werthverhöhung der bisweilen ganz außerordentlich großen Islandsfänge. Zur Zeit sind wir in der Lage, bei völliger Ausnutzung unserer Mariniranstalt ca. 1 000 Centner Fische pro Woche zu verarbeiten.“

Für den Versand der Räuchereien an der schleswig-holsteinischen Ostküste hat sich Eßernförde zu erster Stelle hinaufgearbeitet. Gegenstand der Räucherung sind hauptsächlich Sprotten, Heringe, Butt und Aal. Im Ganzen konnte der Bedarf im Frühjahr so ziemlich aus dem Schleifang gedeckt werden; im Herbst und Winter

wurde aber fremde Zufuhr nöthig, die reichlich aus Schweden, besonders aber aus England, aus letzterem in recht guter Dualität, stattfand.

Mal ist im Berichtsjahr für die Räuchereien in Kiel und Flensburg in größeren Mengen aus Italien eingeführt worden.

Seitdem geräucherte Fische von den Eisenbahnen ebenso wie frische Fische als Eilgut zu gewöhnlichen Stückgutfrachtfäßen befördert werden, hat der Eisenbahnverband in Räucherwaaren erheblich zugenommen.

Ueber die fortwährend an Zahl und Menge der Erzeugnisse zunehmenden Räuchereien und Mariniranstanalten werden noch folgende Angaben gemacht.

In Geestemünde bestehen zur Zeit 8 Mariniranstanalten und Räuchereien, welche nach einer Schätzung im Betriebsjahre 1900 40 000 Centner diverse Fische, 12 000 Centner Heringe und 15 000 Centner Sprotten verarbeiteten. Eine beliebte Fischkonserve ist namentlich der kleine gebratene Schellfisch in Essig geworden. In der größten der genannten Mariniranstanalten sollen 25 500 Dosen in 4- und 8-Liter-Packung produziert sein. Als Hauptabgabengebiete werden Rheinland und Elsaß bezeichnet. Die in Wilhelmshaven bestehende Marinirananstalt und Räucherei ist mit der dortigen Fischdampferfahrt eingestellt worden. Für die Nordsee wird sodann noch berichtet, daß in Hamburg, Altona und in einer Anzahl kleinerer Nordseeuferorte frühere Hochseefischer Räuchereien und Mariniranstanalten übernahmen und dabei ihre gute Rechnung finden.

Zum Salzen der Heringsfänge auf See wird jetzt mehrfach mit gutem Erfolg deutsches Salz seitens unserer Heringsfischerei-Gesellschaften verwendet.

Von den in Geestemünde bestehenden 3 Leberthranfabriken hat die von Pust und Meynaber die größte Bedeutung. Sie verarbeitet monatlich 50 000 kg Fischleber und gewinnt daraus circa 2 000 kg Medizinal- und circa 10 000 kg Industriethran. Die gesammten deutschen Fischdampfer dürften im Betriebsjahre circa 1 500 000 kg Fischleber angebracht haben. Eine wesentliche Steigerung gegen das Vorjahr ist auf die vermehrten Islandsfahrten der Weserdampfer zurückzuführen.

Verwertung  
der Fisch-  
abfälle im  
Betriebsjahr  
1899.

Für das Betriebsjahr 1900 wird Folgendes berichtet:

In Geestemünde wurde die Fabrikationsmethode für Leber- und Medizinalthran verbessert und es wurden auch die Fabrikanlagen erweitert. Aus Rohmaterial (4 000 Barrel) im Einkaufswerthe von 41 700 Mark wurden 1 400 Barrel Industrie- und 200 Barrel Medizinalthran gewonnen. In Hamburg und Altona gelandete Fischlebern (1 003 Barrel à 9 Mark Einkaufswerth) wurden nach Geestemünde gesandt und dort verarbeitet. Fischrogen und zwar größtentheils Rabljaurogen wurde durch deutsche Fischdampfer in der Menge von 1 200 Centner nach Altona und Hamburg gebracht und dort zum Preise von 12 Mark für den Doppelcentner abgegeben. Dieser Rabljaurogen wird zum größeren Theil zu Forellenfutter, zum geringeren Theil zu Dorsch-Caviar verarbeitet. Auf den von der Weser fahrenden Fischdampfern wurde bisher auf diesen Artikel wenig Werth gelegt. Es sei aber hierbei darauf aufmerksam gemacht, daß der Rabljaurogen in der französischen und spanischen Sardinenfischerei als unentbehrlicher Köder dient. Er wird daher dort gern gekauft und zu dem Zweck (unseres Wissens zollfrei) aus Norwegen — neben dem gleichen Produkt der eigenen Fischerei Frankreichs auf Rabljau in den Gewässern Islands und Neufundlands — eingeführt.

1900.

Fischmehl.  
Betriebsjahr  
1899.

Die am Fischereihafen von Geestemünde angelegte Fischmehlfabrik befaßt sich zur Zeit nur mit der Fabrikation von Futtermehl. Als Dünger werden nur noch die geringen Mengen einer unvollkommenen Fabrikation verkauft, die von fetten Fischen herrühren und mangels eines Extraktionsverfahrens für Futterzwecke zu fettreich sind. Zur Fischmehlfabrikation werden alle Fischabfälle, zuweilen sogar ganze Dampferladungen, welche durch lange Reisen und Eismangel gelitten haben und deshalb zur menschlichen Nahrung untauglich sind, verwandt. Es werden jährlich 32 bis 40 000 Centner derartige Abfälle verarbeitet, aus welchen 8 bis 10 000 Centner jährlich an Fischmehl gewonnen werden. Der Preis beträgt 7 bis 10 Mark pro Centner. Das Fischmehl wird, abgesehen von kleinen Quantitäten, welche nach England und Holland gehen, hauptsächlich in Deutschland abgesetzt.

1900.

Für das Betriebsjahr 1900 wurde über diesen Gegenstand Folgendes berichtet: In der vorher genannten Fabrik zu Geestemünde wurden circa 5 000 Centner Fischmehl aus circa 20 000 Centner Rohmaterial gewonnen, während im Vorjahr ein doppelt so großes Quantum verarbeitet beziehungsweise fabriziert wurde. In Folge der höheren Fischpreise wurden die Fischabfälle kleiner, weil, was zur menschlichen Nahrung irgend geeignet, nicht mehr zu den Abfällen geworfen wird.

Seehunde.  
Berichtsjahr  
1899 u. 1900.

In der Elbmündung und an der schleswig-holsteinischen Westküste wurden Seehunde gefangen bezw. erlegt:

	im Betriebsjahr 1900:	1899:
durch Fintenwärder Fischer . .	97	84 Stück
von Friedrichskoog aus ca. . .	20	40 "
" Büsum . . . . .	48	48 "
" Husum und Nordstrand . .	5	6 "
" Pellworm und Süderoog . .	123	63 "
" Hooe aus . . . . .	123	120 "
" Amrum . . . . .	96	80 "
" Wyk a. Föhr . . . . .	8	15 "
" Sylt . . . . .	65	82 "
zusammen . .	585	538 Stück
Ording, Westerhever, St. Peter,		
Schülperfiel . . . . .	48	42 "
versprengt ca. . . . .	50	40 "
zusammen . .	683	620 Stück
Im Wurster-Watt und in der		
Unterweser . . . . .	80	63 "
von Borkum . . . . .	90	100 "
" Juist . . . . .	60	70 "
" Spiekeroog . . . . .	19	15 "
" Neuharlingerfiel . . . . .	75	45 "
" Norderney . . . . .	16	— "
versprengt . . . . .	15	20 "
zusammen . .	1 038	933 Stück.

Es scheint hiernach eine Abnahme der Seehunde, besonders an der schleswigschen Küste stattgefunden zu haben, denn die Witterung war im Sommer 1899 besonders günstig für die Seehundsjagd.

Wie man sieht, hat auch der warme Sommer 1900 die Seehundsjagd recht begünstigt.

An der ostholsteinschen Küste bei Dahme und Neustadt wurde die Dorfsfischerei vielfach durch das Auftreten von Seehunden vereitelt, welche an vielen Stellen der Küste bis zum Eintritt des Eises in großer Zahl vorhanden waren. Bei der von Stein und Laboe aus betriebenen Angelfischerei hatten die Fischer unter der Seehundplage weniger zu leiden, weil die Hunde die Kieler Förde in Folge des starken Schiffsverkehrs zc. zu meiden pflegen.

Von der Ostsee (Rügenwaldermünde) wird seitens der Lachs Fischer geklagt, daß der unersättliche Seehund ihnen durch Ausübung seines Raubhandwerks vielfachen Schaden an Verdienst und Fanggeräthen zugefügt habe.

Bereits in dem Berichte über das Betriebsjahr 1898/1899 wurde bemerkt, daß der Fischotter im Nordseegebiet ziemlich selten geworden sei, und es ist auch in dem Betriebsjahr 1899/1900 nur ein Fall bekannt geworden, wo ein solcher erlegt wurde, nämlich in Bongsiel an der schleswigschen Westküste.

Fischotter.  
Betriebsjahr  
1899/1900.

Nur 3 Fischottern sind als erlegt im Nordseeküstengebiet ermittelt.

Auch die Reiher scheinen im Nordsee-Küstengewässer nicht mehr so zahlreich als vor einigen Jahren.

Fischreiher.  
1899/1900.

Dagegen hat sich die Zahl der Störche vermehrt, besonders viele Wanderstörche halten sich am Küstengewässer der holsteinschen Elbseite bei und in der Nähe der Fischbuhnen auf.

Störche.  
1899/1900.

Hier soll man zeitweilig 30 bis 50 Störche neben 10 bis 15 Fischreiher in Thätigkeit sehen.

Bezüglich der Seemöven wird nach wie vor über den Schaden, welchen sie dem Fischbestande zufügen, geklagt. Bei Helgoland wurden im letzten Winter ca. 10 000 Stück kleine Seemöven geschossen und abgebalgt. Die Bälge wurden mit 50 Pfg. pro Stück bezahlt und hauptsächlich nach Berlin gesandt.

Seemöven.  
1899/1900.

Die Körper werden auf Helgoland verspeist und pro Stück mit 10 Pfg. bezahlt.

Besonders die große Silbermöve scheint sich an der Deutschen Nordseeküste zu vermehren.

## II. Fischerei in der Nordsee und deren Küstengewässern.

Im Großen und Ganzen, so wird berichtet, lieferte die Fischerei im Jahre 1899 ziemlich befriedigende Ergebnisse, und insbesondere war der Sprott- und Heringfang in und vor der Unterelbe, sowie der Auster- und Seezungenfang der Hochsee-Segelfahrzeuge ein guter und befriedigender.

Betriebsjahre  
1899/1900  
und  
1900/1901.

Im Betriebsjahr 1900 hatte die Hochseefischerei vielfach unter der Ungunst des Wetters zu leiden.

Der Verlauf der Angelfischerei auf Schellfisch in den beiden Jahren läßt, wie sich weiter unten näher ergibt, kaum einen Zweifel, daß dieser früher von den ostfriesischen Inseln, hauptsächlich von Norderney aus, durch eine größere Anzahl

Schaluppen im Ganzen mit lohnendem Erfolg während des Herbstes, Winters und Frühjahr betriebene Fang mehr und mehr seinem Ende entgegengeht. Es wird empfohlen, den Eigenthümern der noch verbliebenen Schaluppen den Uebergang zur Fischerei mit Rurre auf Fischdampfern zu erleichtern.

Die Fänge der Fischdampfer ließen im Betriebsjahr 1899 besonders in der Nordsee zu wünschen übrig. Das Bestreben, entlegenere, aber reichere Fischgründe aufzusuchen, tritt fortdauernd hervor. Zunächst kamen die Fischgründe im Stageral und im Rattegat in Betracht, und diese Fischerei erwies sich namentlich im Winter durch ergiebige Seezungenfänge als lohnend. Stürmisches Wetter störte dort häufig den Betrieb. Im Winter 1899/1900 sahen sich die im Rattegat fischenden Dampfer von der Elbe, um nicht bei ungünstigen Eisverhältnissen den Kaiser Wilhelm-Kanal zu durchfahren, genöthigt, ihre Fänge auf der Bahn von Kiel aus nach den Fischmärkten von Hamburg und Altona zu senden, welcher Umstand neben den die Betriebskosten noch weiter beschwerenden hohen Kohlenpreisen den Gewinn erheblich schmälerte.

Geestemünder Fischdampfer fischten vielfach, nicht bloß in der guten Jahreszeit, bei Island und den Faröern; im Februar war es dort sehr stürmisch und die Fänge waren klein. Später besserte sich der Fang bei Island, und es konnten Dampfer in 3—4 Tagen 12—16 000 Pfund Fische fangen, wozu indeß zu bemerken ist, daß, wie schon in dem Bericht über 1898/99 gesagt, die dort gefangenen Fische im Vergleich zu den Nordseefischen als minderwerthig zu bezeichnen sind.

Im Berichtsjahr 1900 verkehrten in Emden und Wilhelmshaven nur noch wenige Fischdampfer. Der früher von Emden fahrende Fischdampfer ist, nachdem er verkauft worden war, verloren gegangen, und die noch in Wilhelmshaven beheimatheten Fischdampfer, sowie eine Anzahl Nordenhamer führten ihre Fänge dem Geestemünder Markt zu.

Die Dampf-  
fischerei-  
Gesellschaft  
„Nordsee“.

Im Anschluß an den Jahresbericht über 1898/99 (vergl. S. 297 u. ff. der Mittheilungen von 1900) kommen zunächst die Berichte der Deutschen Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“ (Bremen) über die Geschäftsjahre 1899 und 1900 in Betracht. Im Betriebsjahr 1900 wurde die bei Beginn desselben aus 26 Dampfern bestehende Fischerflotte der Gesellschaft durch den Ankauf von fünf Dampfern auf 31 Fischdampfer vergrößert. Ferner wurden 4 Fischdampfer den Erfordernissen für die nördlichen (Island, Faröer) Fangreisen entsprechend verlängert, wodurch das Fassungsvermögen der Dampfer an Kohlen und Fischen erheblich gesteigert wurde. Dieser Versuch hat sich als gelungen erwiesen, da die Dampfer befriedigende Fänge anbrachten, und es steht daher eine weitere erhebliche Vermehrung der Fischerflotte dieser Gesellschaft bevor. Der vollversicherte Tagatwerth der Dampfer der Gesellschaft betrug 2 910 000 Mark gegenüber einem Buchwerth derselben am 31. Dezember 1899 im Betrage von 2 508 808 Mark. Die Fänge in der Nordsee und auch in den nördlichen Fanggebieten werden für 1899 allgemein als befriedigend bezeichnet; doch in den letzten drei Monaten des Jahres waren sie in Folge ungewöhnlich langer Sturmperioden sehr gering. Der Absatz der Fänge entwickelte sich durch den Verkauf in den von der Gesellschaft errichteten Filialen und durch die damit verbundene erhebliche Verbreitung des Seefisches als Nahrungsmittel in vielen Theilen Deutschlands, besonders auch

Süddeutschlands, günstig. Immerhin wirkte der ungewöhnlich heiße Sommer 1899 sehr nachtheilig auf die Verwerthung der angebrachten Fänge. Eine Ausdehnung des Absatzgebietes der Gesellschaft neben der Filiale in München ist dadurch erzielt worden, daß die k. k. österreichische Regierung im Einverständniß mit dem Magistrat der Residenzstadt Wien der Gesellschaft die Ermächtigung erteilte, eine Niederlassung in Oesterreich mit dem Sitze in Wien zu gründen. Der Betrieb dieser neuen Niederlassung berechtigt zu der Hoffnung, daß durch dieselbe ein neues, großes und weiterer Ausdehnung fähiges Absatzgebiet erschlossen wurde. Für den Fischtransport nach diesen Richtungen hat die Gesellschaft fünf weitere Eisenbahnkühlwagen bauen lassen und besaß deren 1899 somit 12 à 300 Centner Tragfähigkeit. Ueber die Räuchereien der Gesellschaft ist Näheres weiter unten mitgetheilt.

Die Reparaturwerkstatt der Gesellschaft wurde erheblich vergrößert. Im Mai und Juni machte der der Gesellschaft gehörende Dampfer Bremen eine Reise in die Gegend der Bären-Insel und des Weißen Meeres; dieselbe lieferte ein werthvolles Material zur Beurtheilung des bedeutenden Fischreichthums jener Gewässer.

Der Gewinn des Geschäftsjahres 1899 betrug nach Abzug von 15 089,90 Mark Abschreibungen auf die Filialen und 130 965,49 Mark Abschreibung auf das gesammte Inventar = 239 861,90 Mark. Hiervon konnte nach Abzug des Restes der früheren Unterbilanz nach Zurücklegung des gesetzlichen Reservefonds von 5 Prozent und nach Herstellung des früheren Reservefonds eine Dividende von 5 Prozent (150 000 Mark) gezahlt werden.

Aus dem Bericht über das Geschäftsjahr 1900 ergibt sich, daß die Gesellschaft leider einen Dampfer mit der gesammten Mannschaft verlor. Auch in diesem Jahr war der Betrieb zum Theil durch stürmisches Wetter im Herbst und Winter beeinträchtigt. Der Verkauf der Niederlassung in Wien wurde dadurch erschwert, daß in Folge Einführungsschwierigkeiten die Hauptverkaufsstelle erst gegen Ende des Jahres eröffnet werden konnte. Der Betrieb der Filiale in Berlin wurde durch ein gegen den Leiter derselben gerichtetes, allerdings mit einem völligen Freispruch endendes Strafverfahren finanziell erheblich beeinträchtigt. In Leipzig konnte der Betrieb der dortigen Filiale seit Oktober in einem zu diesem Zweck erworbenen eigenen Hause mit erheblicher Kostenersparniß gegenüber der bisherigen Miethen fortgesetzt und in Bremen ebenfalls ein eigenes Haus für das Ladengeschäft erworben werden. Das für den Betrieb der Gesellschaft erforderliche Eis aus Norwegen wurde durch einen eigenen Dampfer, der in Zukunft auch für die Einfuhr englischer Kohlen benutzt werden soll, unter erheblicher Kostenersparniß angebracht.

Der Gewinn des Geschäftsjahres 1900 beträgt nach Abzug von 23 250,61 Mark Abschreibung auf die Filialen und 148 273,43 Mark Abschreibung auf das gesammte Inventar = 171 960,03 Mark. Hiervon wurde nach Abzug von Tantiemen 2c. und Ueberschweisung eines Betrages von 8 083,05 Mark an den Reservefonds eine Dividende von 4 Prozent (120 000 Mark) gezahlt.

Mit der Großen Heringsfischerei beschäftigten sich im Berichtsjahr 1899 im Ganzen 97 Fahrzeuge, während die Zahl der im Berichtsjahr 1900 diesem Betriebe obliegenden Fahrzeuge 118 betrug.

Die weiter unten folgenden Uebersichten über Fang und Bilanz der deutschen Heringsfischerei-Gesellschaften in den Jahren 1899 und 1900 zeigen im Ganzen für das erstere Jahr weniger günstige Ergebnisse als für das letztere Jahr.

1900.

Große  
Herings-  
fischerei.  
Betriebsjahr  
1899 1900.

Im Einzelnen ist den bezüglichen Jahresberichten der Gesellschaften das Folgende zu entnehmen.

**Emdener Heringsfischerei-Aktien-Gesellschaft.** — Im Betriebsjahr 1899 wurden nicht bloß in der deutschen, sondern auch in der schottischen und holländischen Heringsfischerei der Nordsee nur geringe Fänge erzielt. Dementsprechend stiegen die Preise des Heringes auf eine lange Zeit nicht bekannte Höhe; die Gesellschaft erzielte durchschnittlich 41,54 Mark pro Tonne gegenüber 23,77 Mark im Vorjahr. Der Betrieb ergab einen Ueberschuß von 58 000 Mark, aus welchem neben einer Ueberweisung von 10 000 Mark an den zu bildenden Erneuerungsfonds eine Dividende von 8 Prozent auf das Aktienkapital von 600 000 Mark vertheilt werden konnte. Der Verlust auf See an Netzen und sonstigen Fangapparaten war mit 19 000 Mark erheblich geringer als im Vorjahr (40 000 Mark).

Im Betriebsjahr 1900 war der Fang wesentlich günstiger als im Vorjahr, wenn er auch den mittleren Durchschnitt kaum erreichte. Die durch die günstigeren Fänge bewirkte Preisermäßigung stellte sich in dem Durchschnittspreis von 35,36 Mark pro Tonne gegenüber 41,54 Mark dar. Immerhin konnte neben einer Ueberweisung von 34 000 Mark an den Erneuerungsfonds eine noch höhere Dividende als im Vorjahre, nämlich 11½, Prozent, an die Aktionäre zur Vertheilung gelangen.

**Fischerei-Aktien-Gesellschaft „Neptun“, Emden.** — Die Geschäftsergebnisse des Berichtsjahres 1899 sind aus der nachfolgenden Tabelle zu ersehen. Im November 1899 verlor die Gesellschaft 3 von ihren 23 Loggern durch Strandung und verstärkte ihre Flotte wiederum durch Ankauf von 4 Schiffen der in Liquidation getretenen Heringsfischerei-Gesellschaft „Elbe“ zu Altona, sowie ferner eines Loggers in Holland. Von den 24 Loggern, welche sonach die Flotte der Gesellschaft bilden, waren nur 3 nicht mit Dampfpill und Petroleummotor versehen. An Ausrüstungsprämie erhielt die Gesellschaft von der Reichsregierung 16 000 Mark. Nach Vornahme der nöthigen Abschreibungen konnte auf das im Betriebsjahr thätig gewesene Aktienkapital von 400 000 Mark den Aktionären eine Dividende von 4 Prozent gezahlt werden. Durch Beschluß der Generalversammlung der letzteren wurde das Aktienkapital um 200 000 Mark erhöht.

Im Betriebsjahr 1900 hatte die Gesellschaft von ihren 24 Loggern erheblich günstigere Fangergebnisse als im Vorjahr (793 t pro Schiff gegen 472 t im Vorjahr). Der erzielte Preis dagegen war geringer. Auch erlitt die Gesellschaft schwere Netzverluste im Betrage von ca. 38 500 Mark. Von der Reichsregierung empfing die Gesellschaft eine Ausrüstungsprämie von 23 000 Mark. Neben der Ueberweisung von 10 000 Mark an den gesetzlichen Reservefonds konnten noch weitere 46 000 Mark einem neu zu bildenden Nebenreservefonds zugeführt und außerdem auf das Aktienkapital von 600 000 Mark eine Dividende von 6 Prozent den Aktionären gezahlt werden. Von den 24 Loggern der Gesellschaft ist nur noch einer nicht mit Dampfpill versehen. Nach Verständigung mit der Stadt Emden ist für die Gesellschaft ein Hafenbassin von ungefähr 4000 qm auf eigenem Grundstücke geplant und in Angriff genommen.

**Heringsfischerei „Dollart“, A.-G., in Emden.** — Diese Gesellschaft erzielte in ihrem ersten Betriebsjahr, wie sich dies neben anderen Daten aus der

nachfolgenden Uebersicht ergibt, mit dem Betrieb ihrer 11 Logger einen Reingewinn von 22 740,58 Mark.<sup>1)</sup>

**Elsflether Heringsfischerei-Gesellschaft.** — Das im Betriebsjahr 1899 erzielte finanzielle Ergebnis des Betriebs wird als nicht sehr verschieden gegenüber dem vorjährigen bezeichnet. Zwar war der Fang der 10 Logger der Menge nach erheblich ungünstiger als im Vorjahr, jedoch wurde dieses ungünstige Ergebnis durch um etwa 80 Prozent höhere Preise sowie durch geringere Ausgaben für Tonnen u. gemildert. Irgend welche Abschreibungen wurden nicht vorgenommen und der Betriebsüberschuß einschließlich der Reichssubvention von 8 000 Mark, zusammen 44 021,81 Mark auf neue Rechnung vorgetragen. (Vergl. hierbei die Bemerkung in der nachfolgenden Uebersicht für 1899.) In Folge Verlegung des Abschlußdatums vom 31. Dezember auf den 15. Juni wurde am 15. Juni 1900 wiederum eine neue Bilanz aufgemacht.

Dem 4. Geschäftsbericht, umfassend die Zeit vom 1. Januar bis 15. Juni 1900, erstattet in der Generalversammlung vom 28. September 1900, war zu entnehmen, daß für die Zeit vom 1. Januar bis 15. Juni 1900 bei nur mäßigen Abschreibungen und Hinzuziehung der dem Refervefonds entnommenen 15 473 Mark sich eine Unterbilanz von 7 773 Mark 21 Pfg. ergab. In Folge des ungünstigen vorjährigen Abschlusses wurden der Gesellschaft im August 1900 10 000 Mark Ausrüstungsprämie und 15 000 Mark für den Refervefonds überwiesen, wodurch der letztere den Betrag von 17 657 Mark erreichte. In England wurden 2 hölzerne Fischfutter angekauft und für die Heringsfischerei unter eigener Leitung umgebaut.

Der Betrieb vom 15. Juni 1900 bis 15. Juni 1901 lieferte als Werth des Fanges der Logger der Gesellschaft 288 094,02 Mark, wonach sich unter Absehung der Betriebsunkosten und Berücksichtigung des Verlustfallos von 7 773 Mark 21 Pfg. aus der letzten Rechnung ein Ueberschuß von 69 513 Mark 18 Pfg. ergab, eine Summe, die ganz zu Abschreibungen benutzt wurde. Durch den weiteren Ankauf eines gut erhaltenen hölzernen Fischfutters, der ebenfalls umzubauen war, wurde die Zahl der Fangschiffe der Gesellschaft auf 14 gebracht. Für den Betrieb 1901 stand die Bewilligung einer Subvention von 20 000 Mark behufs Erhöhung des Refervefonds seitens der Reichsregierung in Aussicht.

**Bremen-Begefaeder Fischerei-Gesellschaft.** — Die Gesellschaft hat ebenfalls wie die Elsflether Heringsfischerei-Gesellschaft, ihren anfänglich für das Kalenderjahr erfolgten Abschluß auf das mit Ende Juni abschließende Betriebsjahr verlegt. Der Bericht über das Betriebsjahr 1. Januar 1899/1900 ergab einen überaus ungünstigen Fang; auch konnte ein großer Theil der Logger nur 3 Reisen machen. Ferner waren erhebliche Neiverluste zu beklagen. Von dem Reichszuschuß im Betrag von 19 000 Mark wurden 5 000 Mark dem Referve-Conto gutgebracht und die Bauprämien für die im Jahre 1899 in Betrieb gesetzten 6 neuen Logger zu je 4 000 Mark, also im Gesamtbetrag von 24 000 Mark, von dem Kapital-Conto der Logger abgeschrieben.

<sup>1)</sup> Aus der Beilage der Nr. 19 699 der Weser-Zeitung vom 15. September 1901 ergibt sich, daß von der Generalversammlung der Gesellschaft, welche am 13. September 1901 stattfand, die Auszahlung einer Dividende von 5 Prozent für das Berichtsjahr 1900 beschlossen wurde.



Für die 1½ Jahre vom 1. Januar 1900 bis 31. Juni 1901 ist den weiteren Geschäftsberichten der Gesellschaft zu entnehmen, daß die Beträge für Reparaturen der Fischgeräthe bedeutend gestiegen waren, wogegen wiederum günstigere Preise für den Verkauf von Heringen ausgleichend wirkten. Zur Beschaffung von Betriebsmitteln wurde eine mit 4½ Prozent verzinsliche, durch Hypothek auf das Grundstück der Gesellschaft und Faustpfand auf 8 Logger sicher gestellte Anleihe im Betrag von 400 000 Mark aufgenommen, davon jedoch nur 300 000 Mark begeben. Der Gesamtfang der 20 Logger der Gesellschaft im Jahre 1900 war pro Schiff 704 Tonnen gegen 437 Tonnen im Vorjahr. Indessen stellte sich der Durchschnittspreis für den erzielten Fang im Jahre 1900 wesentlich niedriger. Immerhin genügte der Totalerlös von 509 319,04 Mark zuzüglich der von der Reichsregierung für das Betriebsjahr 1899 bewilligten, aber erst im Jahre 1900 gezahlten Ausrüstungsunterstützung von 20 000 Mark, um außer den Betriebsunkosten zc. sowie

Tabelle 1.

## Uebersicht über Fang und Abrechnung der

	Der Logger			Fang in handels- üblicher Packung		Durch- schnitts- erlös pr. Faß		Einnahme					
	Anzahl	Reisen		im Ganzen	durchschnittlich per Logger			Fangerlös		Sonstige Ein- nahmen		Beihilfe aus Reichsfonds a) Bauprämien b) Zuschuß	
		im Ganzen	einzeln										
		M.	pf.			M.	pf.	M.	pf.	M.	pf.	M.	pf.
Emder Heringsfischerei- Aktien-Gesellschaft .	30		3—4	14 556	485	41	54	604 620	10	2 303	31		—
	29 *	129	4—5	33 640	1 160	23	77	799 708	69	—	—		—
Fischerei-Akt.-Gesellsch. „Neptun“, Emden .	23	80	3—4	10 871	472	42	06	457 280	90	1 266	56	b)	16 000
	16	78	4—5	17 560	1 098	23	25	408 303	67	—	—		—
Elbsflether Herings- fischerei-Gesellschaft	10	32	3—4	4 387	439	41	78	183 311	42	—	—	b)	8 000
	8	34	4	9 350	1 169	23	22	217 106	69	—	—		—
Bremen-Begefaeder Fisch.-Gesellschaft .	20	64	3—4	8 743	437	42	73	373 560	48	—	—	b)	19 000
	14	61	4—5	14 600	1 043	24	78	361 695	35	—	—		—
Geestemünder Herings- u. Hochseefisch-M.-G.	9	41	4—5	11 561	1 285	40	55	468 909	55	79	37	a)	25 000
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
Glückstädter Fischerei- Akt.-Gesellschaft . .	14	45	3—4	5 468	391	42	10	230 277	63	558	—	b)	14 000
	14	—	—	14 967	1 069	24	11	361 627	75	—	—		—
zusammen . . .	97			44 005				1 849 050	53				
im Vorjahr . . .	85			93 904				2 228 120	20				

\* Anm.: Die Angaben für das Vorjahr sind unter denjenigen für 1899 mit kleinen Ziffern mit aufgeführt.

den leider recht erheblichen Negverlusten von 28 237,15 Mark auch noch das aus dem Abschluß pro 1. Januar bis 30. Juni 1900 übernommene erhebliche Defizit von 45 596,08 Mark zu decken. Für die Saison 1901 hat die Gesellschaft noch 3 neue Logger bauen lassen, sodaß dieselbe jetzt eine Flotte von 23 Loggern besitzt.

Glückstädter Fischerei-Aktien-Gesellschaft. — Für diese Gesellschaft war das Ergebnis des Betriebsjahres 15. Juni 1899/1900 ein so ungünstiges, wie sie es seit ihrem Bestehen nicht erfahren hatte. Der Erlös des Fanges war pro Logger 16 448 Mark gegen 25 830 Mark im Vorjahre. Somit mußte die Gesellschaft mit einer Unterbilanz im Betrage von 43 217 Mark abschließen.

Besentlich größer war der Fang im Betriebsjahr 15. Juni 1900/1901 als im Vorjahr, nämlich 666 Tonnen für das Schiff, und es konnte unter Zuhilfenahme der von der Reichsregierung gewährten Subvention im Betrage von 14 000 Mark die Unterbilanz des Vorjahres bis 18 011,59 Mark abgetragen werden.

deutschen Heringsfischerei-Gesellschaften 1899.

Tabelle 1.

Ausgabe						Abschreibungen		Betriebs- über- schuß		Ueber- weisungen an den Sicher- heits-, den Reserve- u. an sonstige Fonds		Dividende	Betriebs- verlust	
Verlust- saldo vom 31. 12. 1898		Betriebs- ausgaben		Sonstiges										
M.	Sp.	M.	Sp.	M.	Sp.	M.	Sp.	M.	Sp.	M.	Sp.	o/o	M.	Sp.
—	—	455 832	43	—	—	93 090	98	58 000	—	10 000	—	8	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
—	—	398 971	54	24 638	04	32 615	22	18 322	66	1 832	27	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	147 289	61*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	307 746	33	—	—	79 775	93	38 22	—	5 000	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	132 444	63	—	—	39 609	27	101 026	81	8 034	29	4 u. 1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15 438	29	228 400	06	8 661	10	35 553	89	—	—	—	—	—	27 779	42
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Anm.: Die Abschlüsse beziehen sich sämtlich auf das Betriebsjahr 15. Juni 1899/1900, mit Ausnahme der Bremer-Begeisterer und der Elsflether Gesellschaft. Letztere wollte aber auch zu demselben Abschlußtermin übergehen, demnach noch einen neuen Abschluß für 1. Januar—15. Juni 1900 machen und hat deshalb am 31. Dezember 1899 alles, was nach Abzug der Betriebskosten übrig blieb, nämlich 44 021,81 M., zur späteren Verrechnung eingetragen.

Tabelle 2.

## Uebersicht über Fang und Abrechnung der

	Der Logger			Fang in handels- üblicher Packung		Durch- schnitts- erlös per Faß		Einnahme					
	Anzahl	Reisen		im Ganzen	durchschnittlich per Logger			Fangerlös		Sonstige Ein- nahmen		Beihilfe aus Reichsfonds a) Bau- prämien b) Zuschuß	
		im Ganzen	einzel-										
						Faß	Faß	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.
Emder Heringsfischerei- Aktiengesellschaft . . . .	30	116	3—4	20 945	698	35	36	740 615	20	2 093	77	—	
	30*	—	3—4	14 556	485	41	54	604 620	10	—	—	—	
Fischerei-Aktiengesellschaft „Neptun“, Emden . . .	24	93	2—3	19 054	793	35	75	681 136	02	490	39	b. 23 000	
	23	78	—	10 871	472	42	06	457 280	90	—	—	—	
Elsflether Heringsfischerei- Gesellschaft . . . . .	11	40	3—4	8 227	748	35	—	288 094	02	44 021	81	a. 10 000	
	10	32	3—4	4 387	439	41	78	183 311	42	—	—	—	
Bremen-Begefaßer Fisch- Gesellschaft . . . . .	20	72	3—4	14 085	704	36	16	516 948	64	38	22	b. 20 000	
	20	64	3—4	8 743	437	43	60	373 560	48	—	—	—	
Glückstädter Fischerei- Aktiengesellschaft . . . .	14	53	4	9 334	666	36	94	344 870	80	495	50	b. 14 000 <sup>1)</sup>	
	14	56	4—5	5 468	391	42	11	230 277	63	—	—	—	
Geestemünder Herings- u. Hochseefischerei-A.G. .	8	45	5—6	16 927	2 116	34	77	588 576	53	3 205	06	—	
	5	—	—	6 282	1 256	40	55	144 216	—	—	—	—	
Heringsfischerei „Dollart“, A.G., Emden . . . . .	11	41	4	ca. 7 560	687	35	36	267 492	87	2 620	90	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
zusammen . . .	118			96 132				3 427 734	08				
im Vorjahr . . .	97			44 025				1 849 050	53				

\* Anm. Die Angaben für das Vorjahr sind unter denjenigen für 1900 in kleinen Ziffern mit aufgeführt.

Der durch weitere von der Reichsregierung bewilligte 5 000 Mark gestärkte Reservefond betrug am Abschluß des Betriebsjahres 15 000 Mark.

Geestemünder Herings- und Hochseefischerei-A.G. — Diese seit 3 Jahren bestehende Gesellschaft betreibt bekanntlich sowohl Frischfischfang als auch Heringsfischerei, beides mit Dampfern. Ueber das zweite Verwaltungsjahr 1899 wurde vom Vorstand der Generalversammlung am 21. April 1900 berichtet, daß die in den ersten 4½ Monaten des Jahres 1899 mit 4 Dampfern betriebene Schleppnetzfisherei im Ganzen befriedigende Ergebnisse geliefert habe. Die im Sommer und Herbst betriebene Heringsfischerei, für welche noch weitere 5 Dampfer

<sup>1)</sup> Außerdem hat die Geestemünder Herings- und Hochseefischerei-Aktiengesellschaft 20 000 Mark zur Wiederbegründung eines Reservefonds erhalten.

Tabelle 2.

## deutschen Heringsfischerei-Gesellschaften 1900.

Ausgabe						Abzehrungen		Betriebs- überschuß		Ueber- weisungen an den Sicher- heits-, den Reserve- u. an sonstige Fonds		Dividende	Betriebsverlust		Vorstehende Angaben sind aus den Geschäfts- berichten der verschie- denen Gesellschaften entnommen. Das Ge- schäftsjahr läuft	
Verlustsaldo am 31. 12. 1900.		Betriebs- ausgaben		Sonstiges												
M.	ℳ	M.	ℳ	M.	ℳ	M.	ℳ	M.	ℳ	M.	ℳ	o/o	M.	ℳ	vom	bis
—	—	540 585	77	—	—	93 686	06	103 000	—	34 000	—	11 1/2	—	—	15. 6. 1900	15. 6. 1901
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—
—	—	517 937	44	22 393	62	64 295	35	100 000	—	56 000	—	6	—	—	16. 6. 1900	15. 6. 1901
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—
—	—	236 167	29	5 230	97	107 231	73	—	—	—	—	—	—	—	1. 1. 1900	15. 6. 1901
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	451 505	81	26 600	43	40 969	54	1 345	20	—	—	—	—	—	1. 7. 1900	30. 6. 1901
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18 011	59	292 398	80	7 719	41	34 041	97	—	—	—	—	—	—	—	15. 6. 1900	15. 6. 1901
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	208 066	92	—	—	56 280	19	106 647	95	8 267	54	4	—	—	1. 1. 1900	31.12.1900
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	225 005	19	—	—	22 368	—	22 740	58	2 740	58	5	—	—	15. 6. 1900	15. 6. 1901
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

— leider verspätet gegenüber der ausbedungenen Lieferzeit — in Betrieb gesetzt werden konnten, ergab immerhin durch höheren Preis für das erzielte quantitativ geringe Ergebnis noch einen beträchtlich höheren Erlös und dadurch einen günstigeren Ausfall als im Vorjahr. Die Einrichtungen für den Betrieb der Gesellschaft am Lande wurden durch den Bau einer Schmiede- und Reparatur-Werkstätte in willkommener Weise ergänzt. Die Reichsregierung überwies der Gesellschaft auf ihren Antrag zur Bildung eines Reservefonds die Summe von 25 000 Mark (für die ersten 5 Dampfer), und es wurden daraus 8 840 Mark zur Deckung letztjähriger Netzerluste entnommen. Der Reingewinn belief sich mit einem kleinen Vortrag aus dem Vorjahr auf 101 026,81 Mark, aus welcher Summe neben den Ueberweisungen an den gesetzlichen Reservefond zc. 4 Prozent Dividende und eine Superdividende von 2 Prozent an die Aktionäre gezahlt wurden.

Im Betriebsjahr 1900 litt die Schleppnetzfisherei theilweise unter dem Verlust eines Dampfers, anderentheils durch die Ungunst der Witterungsverhältnisse, welche den Fang beeinträchtigte und einen Schaden von 8 294 Mark durch Verlust von Fischereigeräthen zur Folge hatte. In der Heringsfischerei bewirkten große Fänge ein Herabgehen der Preise, welche für die gepackte Tonne sich gegenüber 1899 um 6 Mark niedriger stellten. Die Betriebsanstalten am Lande wurden vergrößert und als Ersatz für den Dampfer „Arthur“ ein neuer Dampfer erbaut. Der Reingewinn aus dem Betrieb stellte sich mit einem kleinen Vortrag aus dem Vorjahr auf 106 647,05 Mark, aus welcher Summe neben der Ueberweisung an den gesetzlichen Reservefond, Tantiemen an den Aufsichtsrath und an den Vorstand, 4 Prozent Dividende und 1 Prozent Superdividende an die Aktionäre gezahlt werden konnten.

Angels-  
fisherei.  
Ostfrieslamb.  
Betriebsjahr  
1899/1900.

Mit der ostfriesischen Angelfischerei geht es unaufhaltsam bergab. Ihr stetiger Rückgang wurde bereits im Jahresbericht für 1. April 1893/94 (siehe „Mittheil.“ 1895 S. 118) auf einer Skizze dargestellt. Wir geben nebenstehend unter Einbeziehung der inzwischen verstrichenen Jahre eine graphische Zusammenstellung, auf welcher die Ergebnisse der letzten 13 Jahreserträge dem ungefähren Gewicht nach untereinander zusammengestellt sind.

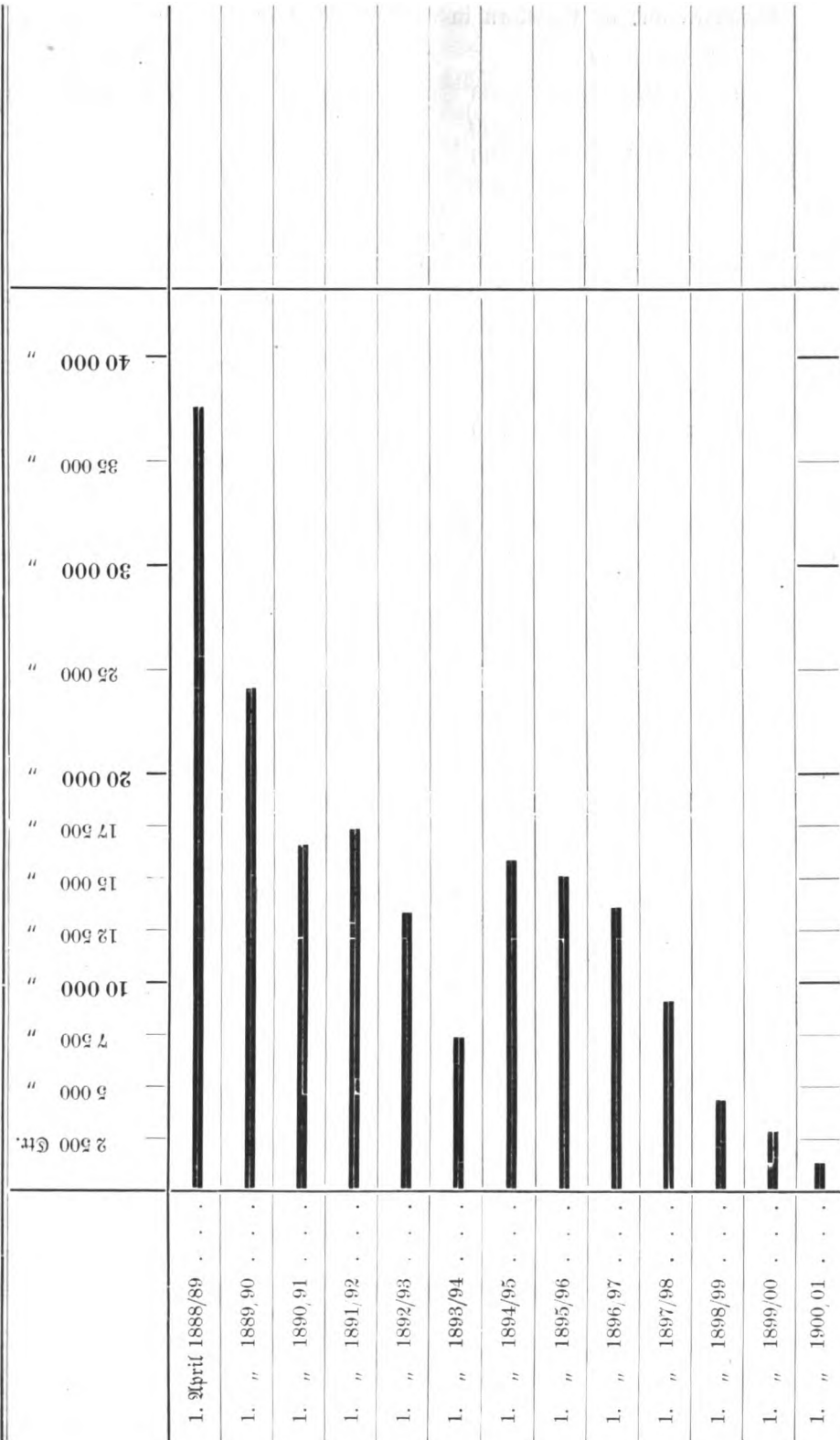
Als sich im Jahre 1894 die Erträge wieder hoben, begann man von Neuem Hoffnung zu schöpfen. Man hielt die vorangegangenen schlechten Jahre für eine jener Schwankungen, wie sie die Fischerei auch anderswo zeigte. Nach den Ergebnissen der letzten Jahre kann aber ein Zweifel kaum noch darüber bestehen, daß Diejenigen Recht behalten, welche den Untergang dieser Fischerei schon damals vorausgesehen haben.

Im Berichtsjahr war der Verlauf kläglicher denn je; die Herbstfischerei blieb fast ohne Resultate. Schon im Frühjahr standen die Schellfische sehr weit ab an der Küste auf 19–20 Faden Wassertiefe. Die vorherrschenden auslandigen Winde und die dadurch verursachte unruhige See verhinderten die Schaluppen an der Aus- und Einfahrt, und häufig mußten die Fischer mit kleinem Fange oder leer umkehren, weil sie die weit entlegenen Fangstellen nicht erreichen konnten. Was an Schellfisch gefangen wurde, fiel nach Qualität groß und gut aus und wurde von den Händlern durchweg mit 80 Pfg. für das Stück bezahlt.

Von den vereinigten Norderneyer Angelfischern, die bekanntlich den Kampf gegen den im ostfriesischen Fischhandel üblichen und von den Händlern hartnäckig verteidigten Stückkauf führen, wurden im Frühjahr 50, im Herbst 64 Pfg. per Kilogramm erzielt. Im Herbst war die Witterung so stürmisch, daß die Fischer nur einige Male nach See kamen. Dann trat Ostwind mit Frostwetter und damit die Nothwendigkeit zum Auflegen ein.

Unter diesen Umständen hat die Entmuthigung unter den Fischern einen noch höheren Grad als bisher erreicht. Viele haben ihre Schaluppen verkauft und andere würden folgen, wenn sie nur Abnehmer für ihre Fahrzeuge finden könnten. Norderney war am Fange noch mit 33, Norddeich mit 8 Schaluppen betheiligt, von Neuhaarlingersiel machte eine Schaluppe 2 Fangreisen auf Schellfisch mit; von den übrigen Sielen und Inseln der ostfriesischen Küste fand eine Theilnahme überhaupt nicht mehr statt.

Fangergebnisse der ostfriesischen Angelfischerei nach dem Gewicht in den letzten 13 Jahren.



# Gefangen sind im Einzelnen in runden Zahlen in

## Norderney

im Frühjahr 1899	72 000	Stück	Schellfisch,	Gewicht etwa	1 600	Centner
	1 500	"	Rabljau,	"	180	"
" Herbst 1899	7 500	"	Schellfisch,	"	200	"
	400	"	Rabljau,	"	40	"

## Norddeich

im Frühjahr 1899	16 000	"	Schellfisch,	"	360	"
	400	"	Rabljau,	"	48	"
" Herbst 1899	3 000	"	Schellfisch,	"	100	"
	90	"	Rabljau,	"	9	"

## Neuharlingerfiel

im Frühjahr 1899	700	"	Schellfisch,	"	14	"
------------------	-----	---	--------------	---	----	---

zusammen . . 2551 Centner.

Berichtsjahr  
1900.

Das Ergebniß des Betriebsjahres 1900/1901 zeigte ein ähnlich trübes Bild. Im Einzelnen ist darüber Folgendes zu berichten.

An der in den ersten Tagen des Monats April beginnenden Fischerei beteiligten sich anfänglich nur die Norddeicher und einzelne Norderneyer Fischer; die Mehrzahl der letzteren zog es zunächst vor, mit dem Grundschleppnetz auf Schollen zu fischen, ging zwar später zur Angelfischerei über, kehrte aber bald wieder zum Schollenfang zurück. Ueberhaupt konnten in Folge der vorherrschenden stürmischen und unbeständigen Witterung im Frühjahr nur wenige Fangreisen in See unternommen werden. Obwohl die Schellfische näher der Küste standen als in den letzten Jahren, waren doch die Fänge so gering, daß selbst bei den gezahlten hohen Fischpreisen kein Angelfischer seine Rechnung fand. Der Herbstfang fiel noch schlechter aus. Noch nie, so wird berichtet, hatten die Fischer ein so schlechtes Jahr, wie dieses; nach einigen sich als nutzlos erweisenden Versuchen tastete die Mehrzahl der Fischer ihre Fahrzeuge ab und legte sie in Winterlager. Einige versuchten die Garneelfischerei und erzielten auch ziemlich gute Fänge damit; allein es fiel schwer, dieselben zu verwerten. Von Norderney sind nur 10 Schaluppen einige Male auf den Schellfischfang gefahren. Fischhändler zu Norddeich verpflichteten zwei dortige Schaluppen-Besatzungen durch Zahlung von je 450 Mark, die Schellfischangelei bei jeder sich bietenden Gelegenheit zu betreiben und bezahlten daneben die Fänge zu Tagespreisen. Einige Male mehr waren in Folge dessen die Fischer draußen; aber der größte Fang, den sie erzielten, waren 25 Stück Schellfische und 29 Stück Rabljau.

## Gefangen wurden:

### Norderney

im Frühjahr 1900	20 000	Stück	Schellfisch,	Gewicht etwa	600	Centner
	3 500	"	Rabljau,	"	420	"
" Herbst 1900	200	"	Schellfisch,	"	8	"
	100	"	Rabljau,	"	12	"

Transport 1 040 Centner

Transport 1 040 Centner

Norddeich					
im Frühjahr 1900	4 000	Stück	Schellfisch,	Gewicht etwa	120 "
	700	"	Rabljau,	" "	84 "
" Herbst 1900	300	"	Schellfisch,	" "	12 "
	120	"	Rabljau,	" "	14 "
Neuharlingerfiel					
im Frühjahr 1900	50	"	Schellfisch,	" "	2 "
zusammen					1 272 Centner.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Norderneyer Fischer sich bedeutend besser stellen würden, wenn sie ihre Fahrzeuge für die Kurrenfischerei einrichteten, sie also mit Fischbünnen versehen, in welchen die gefangenen Fische lebend bleiben, bis sie irgendwo zum Verkauf ausgebaut werden können. In Ermangelung einer solchen Bünne sind die gefangenen Schollen, weil todt, von nur geringem Verkaufswerth. Es kommt noch in Betracht, daß bei der Angelfischerei die Beschaffung des erforderlichen Rödgers mit bedeutenden Kosten verknüpft ist. Gegenwärtig sind nur 2 Maß zu Norderney und ein solches Fahrzeug zu Neuharlingerfiel mit einer Fischbünne gebaut. Bei dem Schollengang nach der jetzigen Art und Weise des Betriebes ergibt sich der Nachtheil, daß die Fischer sich beeilen müssen, mit ihren Fängen Absatzstellen zu erreichen, da die Fische sonst verderben und werthlos werden. Häufig müssen sie daher den Fang gerade dann abbrechen, wenn er sich in Folge Auffrischens des Windes lohnender gestaltet.

Für die Kurrenfischerei ist es unbedingt nöthig, daß sich an Bord Eiskisten befinden, in welchen bei wärmerem Wetter die Fänge an Seezungen, Steinbutt u. eine Zeit lang frisch erhalten werden können. Unbemittelten Fischern, welche geneigt sind, die Kurrenfischerei zu betreiben, könnte zweckmäßiger Weise durch Gewährung von Reichsheihülfen zur Beschaffung von Eiskisten geholfen werden. Bei dem trüben Zustand der Angelfischerei ist es kein Wunder, daß die Fischer, die keine Partisleute mehr bekommen können, darnach trachten, ihre Schaluppen zu verkaufen. So wurden im Verlauf des Betriebsjahres 6 Schaluppen veräußert. Eine Anzahl Fischer haben in Geestemünde Beschäftigung auf Fischdampfern gefunden.

Der Helgoländer Angelfischerei erging es nicht besser. Sie hat in dem Berichtsjahr 1899 mit dem Ergebniß von insgesammt 6 500 Stück Schellfisch und 274 Stück Rabljau nur etwa den dritten Theil des vorjährigen, an sich sehr geringen Ertrages erreicht.

Helgoländ.  
1899.

Im Berichtsjahr 1900 war das Ergebniß an Schellfischen noch geringer, nämlich 1 576 Stück Schellfische, bei 716 Stück Rabljau.

1900.

Bei Helgoland scheint Mangel an Sandspierling (Tobiasaal) gewesen zu sein, denn der Fang ist erheblich schlechter als sonst ausgefallen. Oberfischmeister Decker hatte bei einem Versuch an der Nordostspitze von Sylt (Ellenbogen) mit der Tobiaswade im ersten Zuge über einen halben Eimer dieser kleinen Fische, begleitet von einem Maifisch, gefangen; ein zweiter Zug förderte einen vollen Eimer mit kleinen 6—7 cm langen Heringen zu Tage.

Sand-  
spierling.  
1899.

Das Interesse an der Sandspierlingsfischerei hat mit dem Niedergange der Angelfischerei stark abgenommen, denn eine Nuzung der kleinen Fische für den



Fisch findet zwar auf Helgoland bereits statt, ist aber anderswo an der Nordseeküste noch so gut wie unbekannt.

1900. Im Betriebsjahr 1900 waren Tobiasaale in genügenden Mengen zu fangen.

Stör.  
Betriebsjahr  
1899/1900.

Das Ergebnis des Störfanges in der Nordsee und deren Zuläufen ist um 3 700 Stück im Jahre 1895/96 ohne Unterbrechung auf 1 650 Stück im Jahre 1898/99 zurückgegangen. Für das Berichtsjahr wird der Gesamtfang auf 1 600 Stück berechnet. Das ist nach wie vor ein niedriges Resultat, gewährt aber wenigstens den Trost, daß die rückläufige Bewegung sich nicht weiter fortgesetzt hat.

Im Einzelnen sind gefangen

durch Fischer von der Oberelbe . . . . .	2 Stück
" " " Altenwärder . . . . .	213 "
" " " Neuhoß . . . . .	294 "
" " " Finkenwärder (Elbfischer) . . . . .	335 "
" " " Cranz . . . . .	31 "
" " " Borsfel, Lühe und Umgebung . . . . .	75 "
" " " Rojenhöörn, Sandhöörn, Twielenfleth . . . . .	10 "
" " " Büßfleth, Barnkrug, Affel . . . . .	7 "
" " " Otterndorf . . . . .	17 "
" " " Bielenberg und Neuendorf . . . . .	3 "
" " " Glückstadt und Umgebung . . . . .	31 "
in der Stör . . . . .	40 "
" " Eider . . . . .	60 "
vor der Eider . . . . .	23 "
in der Oße, Küstenfischereibezirk . . . . .	8 "
" " " Binnenfischerei . . . . .	200 "
zusammen Elbgebiet rund . . . . .	1 350 Stück,

wobei zu bemerken ist, daß die Finkenwärder und Altenwärder Fischer den größten Theil ihres Fanges bei Amrum und Sylt gemacht haben.

Die Weser lieferte im Ganzen nur 8 Störe, wovon 6 aus der Lachs-fischerei „Hohenzollern“ bei Elsfleth stammen und 2 in Störneßen gefangen wurden.

Die Ems ergab

bei Ditzum . . . . .	2 Störe
" Terborg . . . . .	18 "
" Leerort . . . . .	42 "
" Goldam . . . . .	1 "
" Papenburger Schleuse . . . . .	2 "
" Ditzumer Verlaat . . . . .	1 "
" Dyksterhusen . . . . .	1 "
zusammen Ems . . . . .	67 Störe.

von Fischdampfern sind

in Geestemünde . . . . .	ca. 140 Störe
„ Bremerhaven . . . . .	24 „
„ Nordenham . . . . .	32 „
„ Hamburg, St. Pauli . . . . .	12 „
„ Altona . . . . .	42 „
„ Wilhelmshaven . . . . .	6 „

zusammen . . 256 Störe

angebracht.

Von Amrum und Sylt aus wurde gar nicht, von Röm aus nur kurze Zeit mit einem Netz gefischt und 1 Stör gefangen; neun Störfischer an der Elbe haben sich während der ganzen Fangzeit vergeblich abgemüht, auch nur einen einzigen Stör zu fangen.

Den Hauptmarkt für Stör an der Nordsee bildet Altona, wo von dem Gesamtfange einschließlich der Zahl von etwa 130 Stück, die aus dem Ostseegebiet, vornehmlich aus Danzig aufgegeben sind, 1 527 Störe zum Verkauf kamen, die nach Entnahme von 1 836 kg Rogen im Werthe von 13 310 Mark einen Erlös von 88 258 Mark erzielten. Der Herkunft nach setzte sich der Altonaer Umsatz zusammen aus

Eingängen seewärts, gefangen auf der Elbe zc. und von den	
Segelfischern in See . . . . .	1 123 Stück
Einfendungen per Bahn . . . . .	120 „
Von anderen Fischern des Inlands, darunter auch von	
Geestemünder Fischdampfern, die ihren Beifang an Stör	
meistens nach Altona senden . . . . .	242 „
Von Fischdampfern, welche direkt anlegten . . . . .	42 „
zusammen . . . . .	1 527 Stück.

Das Verhältniß von Rogenen zu Milchnen gestaltete sich nach dem Fangort sehr ungleich, im Süßwasser etwa halb und halb

in der Stör kamen auf 5 Rogener 35 Milchner,

„ „ „ „ 21 „ 46 „

von dem Fange im Salzwasser bestand kaum der zehnte Theil aus Rogenern. Abgelachte Störe sind in der Elbe 1, in der Eider 2 gefangen.

Die Störfischerei in der Elbe begann stellenweise in den ersten Tagen des April-Monats, wurde aber erst im Mai allgemein. Das Ergebniß in der Elbe und in der Stör war 1900 wiederum etwas besser als im Vorjahr, während der Gesamtfang in der Eider vor und in der Piep, Hever, Schmaltief und Bistertiefe bei einzelnen recht guten Fängen hier und dort doch im Ganzen hinter dem Vorjahr zurückblieb.

In der Altonaer Auktionshalle wurden im Ganzen 1 575 Stück Störe gegen 1 527 Störe verkauft. Die ersterwähnte Ziffer vertheilt sich der Herkunft nach wie folgt:

durch Fischdampfer . . . . .	20 Stück
„ Elb- und Seefischerfahrzeuge . . . . .	1 232 „
von der hiesigen Küste per Bahn zugesandt . . . . .	85 „
von auswärts eingesandt . . . . .	238 „

zusammen . . 1 575 Stück.

1900.

Die 1 232 Störe der Elb- und Seefischerfahrzeuge vertheilten sich auf:

Fischer der Oberelbe . . . . .	9 Stück
" von Lauenbruch . . . . .	2 "
" " Altenwärder . . . . .	237 "
" " Neuhoß und Krausenbusch . . . . .	252 "
Elb-Fischer von Finkenwärder . . . . .	163 "
See-Fischer " " . . . . .	411 "
Fischer von Cranz, Borstel, Neuenschleuse, Lütke und Umgebung . . . . .	119 "
" " Mojenhörn, Sandhörn und Twielenfleth . . . . .	7 "
" " Affel, Büßfleth, Barnkrug . . . . .	4 "
" " Röllmar . . . . .	11 "
" " Neuendorf . . . . .	15 "
" " Blankenese und Altona . . . . .	2 "

zusammen . . . 1 232 Stück.

Außerdem wurden in Glückstadt von dortigen 4 Booten 12 Stück, ferner aus Störort von 5 Booten 20, aus Brookdorf von einem Boot 4, aus Brunsbütteler Hafen von 1 Boot 7 Stück angebracht. Diese wurden theils dem Altonaer Fischmarkt auf der Bahn zugesandt, theils an Ort und Stelle verwerthet. Sie sind bis auf etwa 6 Stück in den von der hiesigen Küste dem Altonaer Markt auf der Bahn zugeführten oben erwähnten 85 Stören mit enthalten. In der Stör wurden 52, in der Oste im Gebiet der Küstentischerei 6, vor der Eider von 7 Booten 59, in der Eider von 8 Booten 21, bei Amrum und Sylt in den Fischern dargelegenen Netzen kein Stör, bei Röm in einem solchen 3 Störe gefangen, während Altenwärder und Finkenwärder Fischer dort recht gute Fänge machten. 5 Elbfischer haben monatelang vergeblich auf Stör gefischt.

Von den in der Elbe gefangenen Stören waren etwa  $\frac{2}{3}$  Rogener, während die im Salzwasser gefangenen bis auf 9 Prozent Milcherne waren.

Der Weserfang beschränkte sich auf 11 Störe, die gelegentlich der Lachs-fischerei bei der Fischerei „Hohenzollern“ erbeutet wurden. Weiter abwärts wurden 3 Störe mittelst Pümpelgarn gefangen.

In der Ems war der Fang erheblich besser als im Vorjahre, nämlich im Ganzen 96 Stück gegen 67 Stück in 1899. Im Einzelnen stellte sich der Fang in der Ems wie folgt:

bei Terborg . . . . .	32 Stück
" Leerort . . . . .	56 "
" Mart . . . . .	3 "
" Papenburg . . . . .	3 "
" Ditzumer Verlaat . . . . .	1 "
" Dyksterhusen . . . . .	1 "

zusammen . . . 96 Stück.

Insgesamt wird der Störfang im Nordseeküstengebiet 1 700 Störe im Jahre 1900 gegenüber 1 600 im Jahre 1899 betragen haben.

Ein Bezeichnen an kleinen Stören hat nicht stattgefunden, da sie in Elbe und Ems nur selten vorkommen. Dagegen wurden ebenso wie im Vorjahr in der Eider, besonders bei Horst, kleine Störe in drei Größen: 15, 30 und 43 cm in ungewöhnlich großer Zahl beobachtet. Es gewinnt hiernach den Anschein, als ob

in der Eider mehr Störe als bisher laichen, seitdem der frühere lebhafte Verkehr fast ganz vom Kaiser Wilhelm-Kanal übernommen worden ist.

Dasselbe gilt für das Berichtsjahr 1900. Dagegen wurden auf der Eider bei Horst und Friedrichstadt junge Störe von 15 bis 25 cm Länge in Hamen, Butt- und Zugnezen in großen Mengen als Beifang erbeutet. Uebereinstimmend berichten die Fischer, daß sich häufig pro Tide und Fanggeräth 40—50 kleine Störe in denselben vorfinden. Dieselben wurden sogleich wieder ausgesetzt. Es ist kaum zu bezweifeln, daß das stärkere Laichen der Störe in der Eider in den letzten Jahren daraus zu erklären ist, daß sie seit der Eröffnung des Kaiser Wilhelm-Kanals dort Ruhe finden, wie schon weiter oben erwähnt wurde.

In der Ems wurden ab und zu kleine Störe gefangen, die jedoch nicht groß genug waren, um sie mittelst Ringen zu zeichnen.

Im Gegensatz zum Vorjahre, in welchem das Ergebniß der Lachsfischerei als außerordentlich niedrig bezeichnet werden mußte, war in der Elbe und im Röhlbrand die Lachsfischerei ziemlich gut, obwohl sie durch Baggerarbeiten und Korrekturen gestört wurde. Die Eider hatte schlechten Fang, die Weser, in der eigentlich nur die Lachsfischerei „Hohenzollern“ bei Elsfleth mitrechnet, etwas weniger und die Ems etwas mehr als im Vorjahr.

Gefangen sind:

bei Altenwärder und Krausenbusch . . .	123 Stück	
„ Lauenbruch . . . . .	51 „	
„ Neuland . . . . .	21 „	
„ Bullenhausen . . . . .	263 „	
„ Ower . . . . .	4 „	
„ Wustenburg . . . . .	2 „	
„ Hoopte und Fliegenberg . . . . .	76 „	
auf der Unterelbe in Garnen und Buttnezen . . .	20 „	
zusammen Elbe . . .	560 Stück,	
in der Eider:		
bei Friedrichstadt . . . . .	5 Stück	
„ Broklandsau . . . . .	20 „	
„ Horst . . . . .	25 „	
zusammen Eider . . .	50 „	
in den Stiften und Gaarden an der schles-		
wigschen Westküste . . . . .	8 „	
in der Bredeau bei Lügumkloster . . . . .	45 „	
in der Weser:		
von der Lachsfischerei „Hohenzollern“ . . .	516 Stück	
in der Unterweser mit Treibnezen . . .	78 „	
zusammen Weser . . .	594 „	
in der Ems . . . . .	379 „	
davon 344 mit Lachsnezen und 35 in Hamen, letztere		
zumelst im Dollart		
im Ganzen . . .	1 636 Lachse	
gegen . . .	1 420 „	
im Vorjahr.		

1900. Die Besserung des Ergebnisses der Lachsfischerei setzte sich im Betriebsjahr 1900 fort.

Gefangen wurden:

Bei Altenwärder und Krausenbusch . . .	210 Stück	
„ Lauenbruch . . . . .	114	„
„ Neuland . . . . .	13	„
„ Bullenhausen . . . . .	232	„
„ Ower . . . . .	34	„
„ Hoopte und Fliegenberg . . . . .	206	„
in der Elbe unterhalb Altona versprengt .	22	„
in den stehenden Geräthen bei Otterndorf .	12	„
zusammen in der Elbe . .		843 Stück

in der Stör . . . . .	2 Stück	
„ „ Eider bei Horst Lachse und Lachsforellen <sup>1)</sup> . .	195	„
„ „ Eider bei Friedrichstadt . . . . .	7	„
bei Emmerleff . . . . .	5	„
im Hoyer Kanal . . . . .	2	„
bei Röm (im Störneß) . . . . .	1	„
in der Bredeau . . . . .	ca. 200	„
auf der Weser (Fischerei „Hohenzollern“) : . . . .	436	„
außerdem im Bezirk Grohn . . . . .	5	„
„ „ „ Brate . . . . .	82	„
auf der Ems in Treib- und Zugneßen . . . . .	161	„
in Hamen und feststehenden Fanggeräthen in der Ems und im Dollart . . . . .	29	„
zusammen . .		1 968 Lachse.

Somit stellte sich im Jahre 1900 ein Mehrfang von 332 Stück Lachsen heraus.

An Lachsforellen betrug der Fang

in der Elbe . . . . .	4 Stück
„ „ Eider . . . . .	28 „
„ „ Weser (Lachsfischerei „Hohenzollern“) . .	10 „
zusammen . .	42 Stück.

Lachs-  
forellen.  
Betriebsjahr  
1899.

Sandarte.  
Betriebsjahr  
1899.

Einzelne Sandarte, meist größere Exemplare von 2 bis 3 kg Gewicht, wurden sowohl in der Elbe, wie in der Stör und Eider gefangen. Im Glückstädter Binnenhafen, wo kleine Sandarte vor einigen Jahren häufiger waren, sind dieselben seltener geworden.

<sup>1)</sup> Im Bericht über das Betriebsjahr 1899 konnte die Zahl der in der Elbe, Eider und Weser gefangenen Lachsforellen gesondert angegeben werden. Ueber das Betriebsjahr 1900 erfolgen die Angaben über beide Fischarten zusammen.

Für das Betriebsjahr 1900 wird ein Fang von 24 Stück Sandart a 2 bis 4 kg in der Eider gemeldet. 1900.

Nach einer Reihe von mageren Jahren hat der Winterfang auf Hering und Sprott in der Unterelbe, an welchen sich früher so große Erwartungen knüpften, so daß die Hochseefischer sogar die Neigung verspürten, sich mit dem Bau ihrer Fahrzeuge unter Verzicht auf eine erhöhte Seetüchtigkeit besonders darauf einzurichten, im Winter von 1899 zu 1900 doch wieder eine günstigere Gestalt angenommen. Wenn auch durch stürmische Witterung, weniger durch Frost und Treibeis, häufig gestört, fielen die Fänge zwar nicht übermäßig, wohl aber ziemlich gleichmäßig und in der Qualität insofern günstig aus, als die Sprotten für längere Zeitdauer zwar nicht sonderlich groß, aber fast ganz rein, d. h. unvermischt mit kleinen Heringsen auftraten. Dadurch gewann der Fang bedeutenden Werth und wurde vom Markt um so lieber aufgenommen, als die sonstige starke Zufuhr in leicht gesalzenen ausländischen Heringsen, besonders aus Schweden, nur ganz gering war.

Betheiligt waren von der Elbe 125 Finkentwärder und 6 Blankeneser Seefischer, sowie 13 Altentwärder, 11 Neuhöfer, 2 Finkentwärder und 2 Cranzer Elbfischer, zusammen 159 Fahrzeuge, von denen die Elbfischer den Fang bereits Anfang November begannen und bei und oberhalb Neuwerk betrieben, wo sie unter ausschließlicher Benützung von Ankerhamen meistens kleine, theilweise zu Düngerzwecken verwendete Heringe hatten, während die Seefischer weiter außerhalb mit Schlepphamen die bessere Waare fingen.

Es sind aus diesem Fange eingebracht:

in Altona . . . . .	29 886	Centner
„ Hamburg . . . . .	13 048	„
„ Cuxhaven . . . . .	40 400	„
„ Glückstadt . . . . .	4 968	„
„ Elmsborn . . . . .	248	„
„ Uetersen . . . . .	1 462	„
„ Schulau . . . . .	1 050	„
an anderen Stellen . . .	330	„
zusammen . . . . .	91 392	Centner
außerdem in Geestemünde .	12 920	„
aus der Ems . . . . .	170	„
im Ganzen . . . . .	104 482	Centner
gegen 1898/99 mit . . .	46 563	„
„ 1897/98 „ . . .	20 846	„
„ 1896/97 „ . . .	103 550	„
„ 1895/96 „ . . .	192 800	„

Der Fang kennzeichnet sich hiernach in der Menge als ein Mittelsertrag, im Geldwerth aber dürfte er sich erheblich höher gestellt haben.

Die Preise stellten sich in Altona je nach Qualität und Konjunktur pro Centner  
 für Räucher- und Marinirwaare auf . . . 2 bis 20 Mark,  
 „ Düngerwaare auf . . . . . 0,60 „ 1 „ ,

in Geestemünde und Emden durchschnittlich auf 3 Mark.

Die Ems hatte einen Mißerfolg. Mehrere Emsfischer hatten sich Nordeener Schaluppen gekauft, um sie zur Sprottfischerei, besonders in der Bucht von Watum zu benutzen. Sie begannen damit Ende November mit guten Ergebnissen, mußten aber nach 10 tägigem Betriebe des eintretenden strengen Frostes und Treibeises wegen aufhören und hatten dann später im Januar, als die Witterung die Wiederaufnahme des Fanges ermöglichte, das Nachsehen, weil die Sprotten inzwischen abgezogen waren.

Seit dem Bestehen der direkten Bahnverbindung mit Cuxhaven hat in Geestemünde die Verarbeitung von Sprott beträchtlich zugenommen.

1900.

Im Betriebsjahr 1900 wurde die Sprott- und Heringsfischerei in und vor der Elbmündung im Oktober begonnen, aber erst im November lohnend, und es beteiligten sich daran von Anfang Dezember bis Ende März, soweit der Frost den Betrieb nicht unterbrach, viele Fischer. Die reichen Ergebnisse der Herings- und Sprottfischerei in und vor der Elbe wirkten insofern nachtheilig auf den gleichartigen Betrieb in der Ems, als die im geräucherten Zustande von der Elbe nach Emden zc. gesandten Fische zu so billigen Preisen angeboten wurden, daß die Emsfischer sich dadurch veranlaßt sahen, ihren erst um Mitte Dezember ergiebig gewordenen Fang einzustellen. Der Gesamtfang an Sprotten und kleinen Heringsen in der Ems stellte sich nur auf etwa 100 Centner.

Von der Elbe waren am Sprott- und Heringsfang theilhaftig 124 Finkenwärder, 13 Blankeneser und 1 Granger Hochseefischer, 13 Altenwärder, 5 Neuhöfer, 2 Finkenwärder und 1 Granger Elbfischersfahrzeug, und es wurden angebracht:

in Altona . . . . .	28 023	Centner
„ Cuxhaven . . . . .	26 186	„
„ Hamburg . . . . .	5 504	„
„ Schulau . . . . .	4 768	„
„ Uetersen . . . . .	3 737	„
„ Elmsborn . . . . .	1 632	„
„ Glückstadt . . . . .	16 953	„
an anderen Stellen . . . . .	270	„
zusammen . . . . .	87 073	Centner
außerdem in Geestemünde . . . . .	5 028	„
und aus der Ems . . . . .	100	„
im Ganzen . . . . .	92 201	Centner
gegen 1899/1900 . . . . .	104 482	„
„ 1898/1899 . . . . .	46 563	„
„ 1897/1898 . . . . .	20 846	„
„ 1896/1897 . . . . .	103 550	„
„ 1895/1896 . . . . .	192 800	„

Von den in Altona an den Markt gebrachten Fischen wurden 429 050 kg = 8 581 Centner in Auktion an Räucher- und Mariniranstanlen zum Durchschnittspreis von 2,50 pro Korb à 50 kg verkauft. Die übrigen 972 100 kg = 19 442 Centner wurden freihändig an Händler, zum kleineren zu Ernährungs zwecken, zum größeren Theil als Dung um den Preis von 70 bis 75 Pfg. pro Korb verkauft. Aus den freihändig verkauften Mengen werden besonders größere Heringe sortirt. Die in Hamburg und Cuxhaven gelandeten werden sämtlich in Auktionen verkauft und größtentheils geräuchert. Von Cuxhaven gehen große Mengen nach Geestemünde, wo in acht Mariniranstanlen ganz bedeutende Mengen, — in der größten allein 1 900 Centner (95 000 kg) verarbeitet wurden. Der Durchschnittspreis war der gleiche wie in Altona, in Emden dagegen um 1 Mark pro Centner höher.

Auf der Ems, wo der Aufzug von Frühlingslaichern wiederum in großen Mengen stattfand, mußten die Fischer Enthaltfamkeit üben und Geräthe außer Betrieb setzen, um Massenfänge zu vermeiden und dadurch einer zu starken Entwerthung vorzubeugen. Trotzdem waren die Fänge sowohl in der Ems als in den Argen (Fischzäunen) bei Norddeich überreichlich, sie wurden in der Gesamtmenge auf 10 Millionen Stück geschätzt. Anfänglich hielten sich die Preise per Stieg auf 20 bis 30 Mark (60 bis 90 Pfg. per Ball), später gingen sie auf 10 Mark für das Stieg und darunter herab. Für einen derartigen Fang, der, um einen Maßstab zu benutzen, 8—10 000 gewöhnliche Heringsfässer füllen würde, bietet sich naturgemäß an der Ems keine Verwendung, weil die Fangzeit zu kurz und der Fang auch wohl zu neu ist.

An der schleswig-holsteinischen Westküste sind in den hierfür in Betracht kommenden feststehenden Geräthen nur wenig Heringe gefangen.

Der in den ersten Tagen des April-Monats 1900 im Dollart eröffnete Fischereibetrieb auf Küstenhering ließ an Ergiebigkeit bis Mitte April zu wünschen übrig. Als um diese Zeit stürmische Witterung eintrat, zog der Fisch in großen Mengen Ems aufwärts, und die bis Ende des Monats erzielten Fänge waren derartig reich, daß die Fischer sie nicht voll verwertzen konnten, zumal auch die Argen bei Norddeich bedeutende Mengen lieferten. Von Beginn des Maies an minderte sich die Ergiebigkeit, der Fang blieb aber immerhin noch gut, während die Preise erheblich fielen. Im Ganzen wurden etwa 240 000 Stiege gleich 4 800 000 Stück, also noch nicht die Hälfte des vorjährigen Fanges erzielt. Bestrebungen, eine bessere Verwerthung dieser Heringe herbeizuführen, sind leider gescheitert. Der Durchschnittspreis stellte sich auf etwa 17 Pfg. für die Stiege.

Das Ergebnis der Fischerei auf Küstenhering an der schleswig-holsteinischen Westküste war ein gleich geringes wie im Vorjahre. Beispielsweise wurden während des ganzen Frühjahrs in stehenden Geräthen bei Emmerleff nur 80, bei Munkmarsch nur 1 000 Stück gefangen.

Im Watt der schleswig-holsteinischen Westküste gab es im Herbst Schollen in Fülle, ein Fischer hatte bei Sylt mit Zugnetz öfters in einer Ebttide 60 bis 70 Eimer gefangen. Dennoch blieb die Fischerei unbedeutend, weil sich nur wenige Fischer mit ihr beschäftigten. Im Frühjahr war der Fang dagegen überall, auch im ostfriesischen Watt, äußerst gering; nur an der ostfriesischen Küste, außerhalb der Inseln, war er gut, wurde aber durch ungünstige Witterung und auflandige Winde beeinträchtigt. Der Gesamtfang bezifferte sich auf etwa 50 000 Stieg.

Küsten-  
hering.  
Betriebsjahr  
1899/1900.

1900.

Schollen-  
fang  
an der schles-  
wig-hol-  
steinisch. West-  
küste.  
Betriebsjahr  
1899.



Helgoland.

Bei Helgoland waren im Frühjahr (Februar bis April) Schollen und Klieschen nur spärlich zu fangen.

1900.

Anderß gestalteten sich die Verhältnisse im Jahre 1900; denn durchweg war in den ostfriesischen wie in den schleswig-holsteinischen Küstengewässern der Schollenfang sehr wenig lohnend, die Fische waren äußerst spärlich und klein. Um Weihnachten wurden bei Sylt ausnahmsweise große Mengen mittelst Zugnetzen gefangen, die Fische waren aber sehr bald wieder verschwunden. Einigermassen befriedigend war der Fang in der Eider. Der Fang von Klieschen in den Watten war geringer als in den letzten Jahren. Zwischen der Elbe und Helgoland standen auffallender Weise die Schollen während des ganzen Frühjahrs und Sommers; dagegen war an der Küste Jütlands und bei Fanö nur wenig zu fangen. So haben denn Hochseefischereifahrzeuge bis 20 und mehr Reisen zu dieser Fischerei machen können, und manche verdienten mehr als die weiter draußen in der Nordsee dem Zungen- und Steinbuttfang obliegenden seetüchtigeren Fischerkutter.

Butt.  
Betriebsjahr  
1899.

Der Fang auf Butt (Flunder, *Pleuronectes flesus*) war in der Elbe, der Stör und im Norderwatt etwas über mittel, in der Eider im Herbst befriedigend, dagegen spärlich und schlecht lohnend sowohl im schleswigschen Watt und in der Piep als auch in der Weser. Bessere, theilweise gute Fänge lieferten die Ems und das ostfriesische Watt. In der Ems wurde auch die beliebte Buttpricke tüchtig gehandhabt; sie hatte aber nur während kurzer Zeit einigen Erfolg, weil der Fisch sich im Herbst bei der herrschenden milden Witterung nicht lagerte und die Ems bei der später eintretenden Kälteperiode schnell zufror.

Das Fangergebnis für Butt wird

für die Elbe, die Stör und das Norderwatt auf	120 000 Stieg,
" " Weser . . . . . "	14 000 "
" " Ems und das ostfriesische Watt . . "	1 800 Centner

angegeben.

Ende Oktober und Anfang November wurden große Mengen Butt vor der Elbe von Seefischern mit der Kurre gefangen. Dort, wo um jene Jahreszeit auf kleine Schollen gefischt zu werden pflegt, bestand der Fang ausschließlich aus zum Theil ungewöhnlich großen Butten, von denen einzelne Züge bis zu 50 Stieg lieferten.

1900.

Der Buttfang wurde in den Küstengewässern Ende des Frühjahrs erst bei Eintritt wärmerer Witterung einigermaßen ergiebig. Etwa 100 000 Stiege wurden in der Elbe, Stör und im Norderwatt, vor der Elbe etwa 1 000 Stiege gefangen. Die Menge der in der Weser und dem Wurfsterwatt besonders im Spätsommer und Herbst erzielten recht ergiebigen Fänge ist nicht zu ermitteln; oberhalb Geestemünde wurden etwa 6 000 Stiege Butt gefangen.

Die Fischerei in der Ems und in den ostfriesischen Wattengewässern lieferte ähnliche Ergebnisse wie im Vorjahre, nämlich 90 000 kg = 1 800 Centner. Das Buttstechen in der Ober-Ems während der Monate November und Dezember war nicht lohnend.

Rothen.  
1899.

Bei Helgoland gab es ziemlich viel Rothen; der Gesamtfang wird dort auf 10 000 Stück geschätzt, die durchschnittlich mit 60 Pfg. pro Stück bezahlt und sämtlich in Helgoland konsumirt wurden. In Geestemünde sind nach der Auktionsstatistik 16 870 Centner zum Jahresdurchschnittspreis von 8 1/2 Pfg. per Pfund, in Bremerhaven 2 722 Centner zu 7 1/4 Pfg. per Pfund angebracht. Dort wird der

größte Theil gebraten und marinirt und soll dann als „Seeforelle“ in den Handel gelangen.<sup>1)</sup>

Im ostfriesischen Watt wurde amtlich unter Anwendung holländischer Treibnetze versuchsweise auf Rochen gefischt, leider ohne Erfolg, da bei der herrschenden kalten und ungünstigen Witterung die Rochen in tieferem Wasser blieben und nur bei stiller und warmer Witterung in flacheren Gewässern erschienen.

Der Fang von Rochen bei Helgoland war erheblich geringer als im Vorjahre, nämlich 2 260 Stück. In den ostfriesischen Küstengewässern erzielte man sowohl mit weitmaschigem Hamen, wie mit vorher erwähnten holländischen Treibnetzen einen besseren Fang. Im Ganzen wurden dort 3 200 Stück gefangen, davon jedoch der größte Theil mittelst Angel oder Kurre außerhalb der Inseln. Die Fische wurden mit 50 bis 60 Pfg. per Stück bezahlt. Gering war der Fang an der schleswig-holsteinischen Küste.

1900.

Die Verkäufe in den Auktionshallen zu Geestemünde und Bremerhaven waren der Menge nach erheblich geringer als im Vorjahre.

Die Argen an der ostfriesischen Küste, besonders bei Norddeich, ergaben im Frühjahr eine beträchtliche Ausbeute an Küstenheringen, wie bereits an anderer Stelle erwähnt wurde. Im Uebrigen war der Fang in dieser Art von Geräthen, die man wohl am besten, wie oben erwähnt, mit dem Sammelnamen „Fischjähne“ bezeichnet, nämlich in den Fischbuhnen an der Elbe und den Stikken und Gaarden an der schleswigischen Westküste überall recht mäßig, wenn nicht gering.

Fischerei mit  
Gaarden,  
(Stikken,  
Argen).  
1899.

Der Fang mit stehenden Geräthen gestaltete sich 1900 folgendermaßen:

1900.

Die Argen an der ostfriesischen Küste lieferten außer den bereits erwähnten guten Frühjahrsfängen an Heringen, ebenso wie die Stikken und Gaarden an der schleswig-holsteinischen Küste, nur ganz geringe Fänge an Butt und Schollen. Gut mittelmäßig waren die Butt- und Aalsfänge der Fischbuhnen an der Elbe; hier wurden auch einzelne Lachse gefangen.

Der Aalfang war in der Elbe nicht ganz so ergiebig wie im Vorjahr, an den übrigen Fangorten aber im Durchschnitt so gut, daß er den Mittelерtrag des Vorjahres nicht unbeträchtlich überholte.

Aal.  
Betriebsjahr  
1899.

Gefangen sind in runden Ziffern:

in der Elbe . . . . .	2 300	Centner	
„ „ Stör, der Oste und Este . . . .	400	„	
„ „ Eider . . . . .	200	„	
an der schleswigischen Westküste und bei den nordfriesischen Inseln . . . . .	1 220	„	
in der Weser . . . . .	540	„	
„ „ Ems unterhalb der Papenburger Schleuse bezw. der Ledabrücke . . . .	940	„	
an der ostfriesischen Küste . . . . .	140	„	
zusammen . . . . .	5 740	Centner	
(gegen . . . . .	5 000	„	in 1898/99
und . . . . .	5 120	„	„ 1897/98).

<sup>1)</sup> Diese und ähnliche hochtönende Bezeichnungen, wie „Seeaal“, „Seelachs“ und dergleichen wirken verwirrend und müssen den Verdacht bewußter Täuschung erregen. In Berlin genießt bisweilen der Knurrhahn die Ehre, als „Seeforelle“ angesprochen zu werden.

1900.

Im Allgemeinen war der Aalfang im Betriebsjahr 1900 nicht besser als im Vorjahr. Befriedigend war nur die Herbsthamenfischerei in der Eider und an der schleswigschen Küste der Fang mit Garnkörben. In der Ems wurde die Neusenfischerei auf Aal durch zahlreiche Dampfbagger gestört, da der Betrieb weiter emsaufwärts verlegt werden mußte, wo die Beschaffung des Köders mit Schwierigkeiten verknüpft ist.

Gefangen wurden:

in der Elbe . . . . .	1 600	Centner	
„ „ Stör, Öse und Öse . . . . .	272	„	
„ „ Eider . . . . .	200	„	
an der schleswigschen Westküste und bei den nordfriesischen Inseln . . . . .	1 070	„	
in der Weser . . . . .	380	„	
„ „ Ems unterhalb Papenburg bezw. der Leba-Brücke . . . . .	700	„	
an der ostfriesischen Küste . . . . .	120	„	
zusammen . . . . .	4 342	Centner	
(gegen . . . . .	5 740	„	in 1899/1900
„ . . . . .	5 000	„	„ 1898/99
„ . . . . .	5 120	„	„ 1897/98).

An mindermaßigen Aalen wurden zu Aufzuchtzwecken von der Elbe und Stör ca. 250 000 kg = 500 Centner nach inländischen Gewässern versandt.

Aalerkrankungen wurden im Berichtsjahr nicht, wohl aber im Sommer 1901 beobachtet.

Auf der Elbe war der Fang auf Maifisch (*Clupea finta*) nur Mitte Mai an einigen Tagen recht gut, im Uebrigen mäßig, dafür aber wegen der kühlen Witterung von langer Dauer und im Gesamtertrage von etwa 1 800 Centner dem des Vorjahres (1 350 Centner) bedeutend überlegen. Die Weser ergab gegen 900 Centner, wovon etwa 600 Centner in der Auktion verkauft wurden; die Ems lieferte das verhältnißmäßig geringe Quantum von 200 Centner. Auf der Elbe wird den Finkenwärder Fischern, in deren Händen der Maifischfang bisher ausschließlich lag, neuerdings von den Altenwärtern, die hierfür Läderings-Treibnetze eingeführt haben, erfolgreich Konkurrenz gemacht. Auch auf der Weser haben sich diese Netze Eingang verschafft; im Mai 1900 wurden sie dort bereits von 19 Fischern mit bestem Erfolg benutzt. Zwar ist der Verschleiß dieser empfindlicheren Netze, wie es beim Maifischfang nicht anders sein kann, ein bedeutender, allein die höheren Preise gleichen das wieder aus.

Der Maifischfang war bei kalter Witterung bis gegen Ende Mai 1900 zwar ein mittelmäßiger, aber anhaltend regelmäßiger; Nachfrage und Preis blieben gut. Anfang Juni trat warmes Wetter ein, der Fang wurde nun aber so ergiebig, daß das Sinken des Preises die Fischer zur Einstellung ihres Betriebes veranlaßte.

Gefangen wurden:

in der Elbe . . . . .	97 840	kg = 1 957	Centner
„ „ Weser . . . . .	46 775	„ = 935	„
„ „ Ems . . . . .	5 000	„ = 100	„
zusammen . . . . .	149 615	kg = 2 992	Centner.

Maifisch.  
Betriebsjahr  
1899.

1900.

Der Ertrag an Raulbarsch (Stuhren) blieb gegen das Vorjahr etwas zurück. Auf der Elbe sind etwa 160 000 Stieg. auf der Weser 1 600 Stieg gefangen. Der Preis variiert nach Zeit und Angebot zwischen 0,40 bis 1 Mark pro Stieg.

Raul-  
barsch.  
Betriebsjahr  
1899.  
1900.

Der Raulbarschfang lieferte, so weit er ein gelegentlicher und mit der Steerthamensfischerei auf Stinte stattfand, nur wenige und kleine Fische, während die Fischerei mit Stuhrnezen große Fische in genügender Menge ergab. Im Ganzen wurden in der Elbe etwa 160 000 Stieg à 50 bis 60 Pfg. gefangen. Die Nachfrage nach diesen Fischen wird von Jahr zu Jahr größer.

Der Helgoländer Fang war gegen frühere Jahre gering. Was an Makrelen auf den Auktionen direkt von Fischern aufgeliefert wird (für Geestemünde 6 916, für Bremerhaven 832 Stück) ist Beifang der Fischdampfer, deren Schleppneze davon kleine Mengen mitbringen, wenn sie beim Einholen die oberen Wasserschichten passiren.

Makrelen.  
Betriebsjahr  
1899.

Im Betriebsjahr 1900 wurde die Makrelenfischerei nur bei Helgoland und zwar zumeist als Sport für Badegäste und von solchen mittelst der Schleppangel betrieben. Der Beifang der Fischdampfer an Makrelen für die Märkte scheint sich zu heben.

1900.

Der Stintfang hatte auf der Elbe mit im Ganzen etwa 5 000 Centnern gegen das Vorjahr (11 000 Centner) einen starken Ausfall. Wenn dies sich auch zum Theil aus der stürmischen Witterung im November und dem Frostwetter im Dezember und Februar herschreibt, so ist man doch allgemein der Ansicht, daß die schonungslose Anwendung der Hamen gerade in der Jugendperiode der Stinte in der Hauptsache für den Mißerfolg verantwortlich ist. Das Unheil wird auf dem Gebiet oberhalb Brunshausen angerichtet, wo bis Mitte Juli nur der junge, kaum 3 Monate alte Stint anzutreffen ist. Seitdem die Störfischerei nicht mehr lohnt, legen die Fischer sich früher als sonst auf den Aalfang und suchen zu einem großen Theil dies Gebiet auf, wo sie dann ihre Hamen aufstellen, um den nöthigen Röder in Gestalt dieser jungen Stinte zu fangen, da ihnen die Beschaffung von Wurmföder zu umständlich ist, obwohl dieser häufig besseren Aalfang lieferte. Die jungen Stinte sind dann noch so zart, daß höchstens der zehnte Theil von dem, was auf den Hamen trifft, gefangen wird, während die übrigen auch durch den engsten Hamen hindurchgetrieben und hierbei in der starken Strömung durch die Reibung an den Wänden des Hamens so mitgenommen werden, daß sie eingehen. Auf diese Weise wird durch einen Hamen in einer Tide ein Material vernichtet, das im ausgewachsenen, fangwürdigen Zustande zehn volle Fangreisen ausmachen würde. Die Mitglieder des Fischereivereins zu Altenwärder, die viel Steerthamensfischerei betreiben, haben in richtiger Würdigung dieser Verhältnisse beschlossen, Hamen zum Röderfang für Aalreusen in der Elbe oberhalb Brunshausen vor dem 15. Juli nicht auszustellen und diesen Beschluß auch so lange strikte befolgt, als die Störfischerei unterhalb Brunshausen noch einigermaßen lohnte, indem sie sich entweder auf diesen Betrieb oder auf den Aalfang legten, für welchen sie sich den nöthigen Stintföder zwar auch mit ihrem Hamen beschafften, was aber kein Bedenken hat, weil hier nur größere Stinte vorkommen. Zur Schonung des Stintbestandes war deshalb in Anregung gebracht, eine Verordnung zu erwirken, welche das Ausstellen von Steerthamen auf der Elbe oberhalb Brunshausen in der Zeit vom 15. April bis 15. Juli ganz untersagt.

Stint.  
Betriebsjahr  
1899.

Die Weser hatte mit etwa 3 600 Centnern einen recht guten Stintfang. Sie ist gegen die Elbe auch dadurch im Vorzug, daß sie durch ihre Richtung gegen westliche Winde, die am häufigsten stark werden, besser geschützt ist und weniger mit Treibeis geht. Die Fischerei konnte dort von Oktober bis März mit wenigen Unterbrechungen betrieben werden. — Für die Ems wird das recht befriedigende Ergebnis im Stintfang auf rund 2 000 Centner angegeben.

1900. Für das Betriebsjahr 1900 wird berichtet, daß die Frühjahrsfischerei sehr früh zu Ende ging, weil die zum Laichen aufsteigenden Stinte durch das ihnen nicht zusagende, eisige Oberwasser zurückgeschreckt wurden. Ende Juli nahmen die Fischer den Betrieb mit gutem Erfolg wieder auf. Der Gesamtfang an Stint in der Elbe betrug etwa 18 000 Körbe à 25 l.

Mittelmäßig waren die Erträge in der Weser. Hier, wie in der Elbe wurde der Betrieb durch Frost, Treibeis und stürmisches Wetter gestört. Die Ems- und Dollart-Fischerei ergab 110 000 kg = 2 200 Centner. Der Preis für den Centner war 6 Mark, also ein besserer wie je zuvor. In den Auktionen zu Geestemünde wurde freilich ein fast doppelt so hoher Preis gezahlt.

Andere  
Fische.  
Sardelle.  
Betriebsjahr  
1899. Die werthvollen Sardellen erschienen erst gegen Ende Mai in der Ems, von denen als Beifang in den Steerthamen von Ditzumer Fischern etwa 20 Anker gefangen wurden, die beim Verkauf 80 Mark per Anker erzielten. In den Argen an der ostfriesischen Küste war der Fang ganz minimal, an anderen Stellen der Küste sind Sardellen überhaupt nicht bemerkt worden.

1900. Im Berichtsjahre 1900 blieben die Anchovis (Sardellen) der Ems und der ostfriesischen Küste überhaupt gänzlich fern.

Hornhecht.  
1899. Hornfisch (*Belone vulgaris*), der in Ostfriesland als der Herold der Sardellen angesehen wird, erschien dort wie bei Sylt und Föhr um dieselbe Zeit; der Fang war für kurze Zeit ziemlich gut, blieb aber im Ganzen unbedeutend.

1900. Der Hornfisch war an der ganzen Nordseeküste, mit Ausnahme von Munkmarsch auf Sylt, wo etwa 2 000 Stück gefangen wurden, ungewöhnlich spärlich. Ob der werthvolle Anchovis (zubereitet Sardelle) auch an der schleswig-holsteinischen Westküste vorkommt, wenn dort wie 1901 große Mengen Hornhechte erscheinen, läßt sich nicht ermitteln, weil Geräthe, in welchen dieser kleine Fisch gefangen werden könnte, dort nicht benutzt werden.

Schnäpel.  
1899. Der Fang auf Nordsee-Schnäpel (*Coregonus oxyrinchus*) ging im Betriebsjahre 1899 noch weiter zurück. Das Ergebnis wird für die Elbe auf nur 400, für die Weser auf 180 und für die Ems auf ganze 15 Stieg angegeben. Der Preis dieses hochgeschätzten Fisches stellte sich 1899 auf 18—24 Mark pro Stieg.

1900. Gebessert hat sich der Fang im Betriebsjahr 1900; es wurden in der Elbe etwa 800 Stieg, in der Weser etwa 210 Stieg und in der Ems 16 Stieg, zusammen also 1 026 Stieg à 16—20 Mark, gefangen. Im Salzwasser der schleswig-holsteinischen Westküste und der ostfriesischen Küste wurden Schnäpel bisher nur ganz vereinzelt bemerkt.

Zander.  
1899. Zander (*Lucioperca sandra*) ist an der Nordsee ebenfalls ein seltener Fisch, von dem nur einzelne, meistens größere Exemplare, in der Elbe, wie auch in der Stör und Eider gefangen werden. Im Glückstädter Binnenhafen, wo kleine Zander vor einigen Jahren häufig angetroffen wurden, sind sie selten geworden.

In der Eider wurden im Berichtsjahr 1900 24 Stück im Gewicht von je 2 bis 4 kg gefangen. 1900.

Brachsen (*Abramis brama*) gab es in der Elbe wiederum wenig; die Weser lieferte an 150 Centner und die Ems etwa 60 Centner. Brachsen. 1899.

Auch im Betriebsjahr 1900 erwies sich in der Elbe, soweit deren Gebiet zur Küstentischerei gehört, die Brachse als ein in der Abnahme begriffener Fisch; es ist dies daraus zu erklären, daß in Folge von Strom-Korrektionsarbeiten die Laichplätze der Brachsen mehr und mehr verschwinden. Die Ergebnisse der Brachsensänge in der Weser waren ca. 324 Centner und in der Ems etwa 40 Centner. 1900.

Zärthen (*Abramis vimba*) sind auf der Elbe etwa 1 100 Stieg gefangen; die Weser hat 1 370 und die Ems gegen 100 Stieg geliefert. Zärthen. 1899.

Im Betriebsjahr 1900 stellte sich der Gesamtfang auf der Elbe ebenfalls auf 1 300 Stieg, während er in der Weser 1 375 Stieg und in der Ems 120 Stieg betrug. Zusammen wurden also 2 795 Stieg gefangen, und war der Preis pro Stieg 4 Mark. 1900.

Rapfen (*Aspius rapax*) schien fast ganz verschwunden, taucht jedoch jetzt häufig in der Eider auf, wo man ihn bisher nicht kannte. Einen wirtschaftlichen Werth hat derselbe bisher nicht. Rapfen. 1899/1900.

Von Aal (*Leuciscus idus*) sind in der Elbe besonders im Köhlbrand und in der Oberelbe im Betriebsjahr 1899 = 600 Stieg, im Betriebsjahr 1900 = 800 Stieg gefangen. Im Uebrigen ist der Aal in den Nordseeküsten-gewässern selten. Aal. 1899/1900.

Für Neunaugen hat sich der Fang in der Elbe mit 3 600 Schod noch weiter gebessert; die Stör lieferte gegen 300, die Eider 500 Schod; Weser und Ems hatten dagegen mit 100 bzw. 20 Schod ein geringes Ergebnis. Neunaugen. 1899.

Im Ganzen war dagegen der Fang im Betriebsjahr 1900 im Allgemeinen spärlicher als im Vorjahre, wenn auch gelegentlich des Stintfanges ein befriedigender Beifang an Neunaugen gemacht wurde. 1900.

Das ziffernmäßige Ergebnis war folgendes:

in der Oberelbe . . . . .	etwa	500	Schod
" " Elbe unterhalb Altona . . .	"	1 500	"
" " Stör . . . . .	"	200	"
" " Eider . . . . .	kaum	200	"
" " Weser . . . . .	etwa	143	"
" " Ems . . . . .	kaum	17	"
<hr/>			
zusammen . . . . .		2 560	Schod

welche für das Schod mit 4,50 Mark bis 7,50 Mark bezahlt wurden.

In Quappen (*Lota vulgaris*) war der Ertrag mit 700 Stieg für die Elbe und 500 Stieg für die Weser ein niedriger; der Fang wurde im Herbst und Winter entweder durch hohe Wasserstände oder durch Frost und Treibeis noch mehr als andere Betriebe beeinträchtigt. Quappen. 1899.

Nicht viel besser war der Fang von Quappen unter den gleichen störenden Einwirkungen von stürmischem Wetter und Frost. Er lieferte im Ganzen in der 1900.

Elbe 650 Stieg à 3—10 Mark. Während hier beim Fange der Quappe das Zugnetz zur Anwendung kommt, wird er auf der Weser mittelst Angel und Räder betrieben; er lieferte etwa 1 060 Stieg.

Außern.  
Betriebsjahr  
1899.

Auf den wilden Bänken der Nordsee waren von Oktober bis Dezember etwa 30 Hochseefutter an der Elbe beschäftigt, wovon 18 während des ganzen Winters mit einigen durch stürmische Witterung verursachten Unterbrechungen den Fang fortsetzten. Von diesen letzteren lieferten 9 ihre Ausbeute zu vorher vereinbarten Preisen an Austerngroßhändler in Cuxhaven ab, während die anderen 9 ihren Fang ausschließlich an die ebenfalls in Cuxhaven angesiedelte Finkenwärder Austerfischerei-Genossenschaft abgaben. Was sonst gelegentlich die Schleppnetze der Segelsfahrzeuge und Dampfer anbringen, wird auf den Auktionsmärkten mit verkauft.

An dieser äußerst gefahr- und mühevollen Winterfischerei nahmen nur die seetüchtigsten, nach den neuesten Grundsätzen erbauten Kutter Theil. Welche Gefahren diese Fischerei für die immerhin noch kleinen Fahrzeuge mit sich bringt, wurde hier wiederholt auseinandergesetzt und die in den Verlustlisten fast ständig gewordene Rubrik „Beim Austerfang verschollen“ redet hierfür eine nur zu deutliche Sprache. Möglich ist, daß sich auf diesen Fahrzeugen nach und nach der Petroleummotor einbürgert, der ja in der dänischen Segelfischerei ziemlich allgemein zur Einführung gelangt und den Kuttern ein Moment der Beweglichkeit liefert, das ihnen neben allen anderen Vorzügen in kritischen Lagen die Rettung weit eher als sonst ermöglicht. Wenigstens hat nach anderweitigem Bericht der mit Hilfe eines Darlehns aus Reichsmitteln unter Mitwirkung des Deutschen Seefischerei-Vereins in einen Kutter an der Elbe eingebaute Petroleummotor sich im letzten Winter 1899/1900 gut bewährt und allem Anschein nach den Beweis geliefert, daß die früher beklagten Mängel im Funktioniren nunmehr überwunden sind.

Gefangen und angebracht sind an wilden Nordseeaußern

in Cuxhaven für 2 Großhändler . . . . .	1 200 000	Stück
„ „ „ die Finkenwärder Genossenschaft	792 000	„
auf den Auktionen		
in Altona . . . . .	206 000	„
„ Geestemünde . . . . .	40 000	„
„ Bremerhaven . . . . .	4 000	„
„ Hamburg . . . . .	etwa 8 000	„
und sonst noch . . . . .	10 000	„
<hr/>		
im Ganzen etwa	2 260 000	Stück,

die auf den Auktionen im Durchschnitt 2,2 bis 2,5 Pf. pro Stück erzielen.

Auf den fiskalischen Austerbänken an der schleswigischen Westküste sind außerdem etwa 350 000 Stück gebrochen worden.

1900.

Auch im Betriebsjahr 1900 wurde der Austerfang in der Nordsee vielfach durch stürmisches Wetter behindert. Er erwies sich als recht lohnend, zumal auch gute Beifänge an Seezungen, Schollen, Steinbutt, Kleisten und andere dazwischen gemacht wurden.

Die gleiche Anzahl Hochseefutter wie im Vorjahr beschäftigte sich ständig mit dem Austernfang, an welchem sich zeitweilig noch eine Anzahl anderer beteiligten. In Cuxhaven wurde der größte Theil des Fanges gelandet. Von diesen wurden 130 100 Stück, und zwar die größten Austern, welche in Deutschland am wenigsten gangbar sind, nach dem dänischen Hafen Esbjerg an der Westküste Jütlands ausgeführt; eben dahin brachte ein Rutter seine Fänge direkt. Im Ganzen wurden in Cuxhaven 1 726 430 Stück gelandet, und zwar wurden davon 670 530 Stück als Gesamtfang von 6 Fahrzeugen an die im vorigen Jahre gegründete Nordische Austerngesellschaft abgeliefert. Der Preis für 100 Stück war etwas höher als im Vorjahr, nämlich 2,50 Mark bis 4,50 Mark.

In Geestemünde wurden angebracht . .	11 447 Stück
" Altona " " . .	44 400 "
" Bremerhaven " " . .	2 265 "
" Esbjerg direkt von See gelandet .	103 500 "
" Hamburg etwa . . . . .	10 000 "
" Kleinigkeiten versprengt . . . .	11 958 "
<hr/>	
mit den in Cuxhaven gelandeten zusammen	1 910 000 Stück.

Die Austernbank bei Helgoland lieferte 1 400 Stück.

Die fiskalischen Austernbänke an der schleswig-holsteinischen Westküste sollen, wie berichtet wird, wiederum nahezu erschöpft sein; jedoch verspricht man sich bei dem warmen stillen Sommer des Jahres 1901 einen guten Ansaß von Austernbrut.

Der Helgoländer Hummerfang, an welchem sich ca. 100 Boote mit reichlich 5 000 bis 6 000 Hummerkörben beteiligten, war mit einem Ergebniß von rund 65 000 Stück (gegen 75 000 im Vorjahr) gut lohnend, um so mehr, als der Preis sich dauernd auf der bisher nur ausnahmsweise erreichten Höhe von 4 Mark per Kilogramm hielt. Eine Schädigung erlitt die Fischerei dadurch, daß im September bald nach der Eröffnung durch stürmisches Wetter 400 Hummerkörbe verloren gingen. Hummern.  
Betriebsjahr  
1899.

Im Betriebsjahr 1900 waren Fang und Ergebnisse ebenfalls befriedigend. Gefangen wurden gegen 80 bis 90 000 Stück. 1900.

In Carolinensiel an der ostfriesischen Küste hat sich der Versand von frischen Miesmuscheln mit zusammen 600 Centner etwa auf der Höhe des Vorjahres gehalten; daneben sind wiederum große Quantitäten zu Düngerzwecken verwendet worden. Die Herstellung von Büchsenkonserven hat sehr nachgelassen, nachdem im Jahre vorher eine große Anzahl solcher Büchsen in verdorbenem Zustande in den Handel gelangt war. Mies-  
muscheln.  
Betriebsjahr  
1899.

Im Betriebsjahr 1900 hob sich der Frischversand von Carolinensiel und Neuharlingeriel aus. Er wird, soweit es sich um die Beförderung auf der Bahn handelt, auf 700 Centner (35 000 kg) angegeben, und zwar sind die Hauptabgabengebiete Bremen, Köln und Hannover. Von den beiden genannten Küstenplätzen wurden mehrere Schaluppenladungen Miesmuscheln nach Geestemünde gebracht, um dort auf der Auktion zum täglichen Verbrauch verkauft zu werden. Andere Mengen wurden an der ostfriesischen Küste zu Düngerzwecken verwendet. 1900.



Garneelen.  
Betriebsjahr  
1899.

Daß in dem Bericht über die Deutsche See- und Küstentischerei im Betriebsjahr 1898 im Allgemeinen Gesagte kann für das Jahr 1899 nur wiederholt werden. An dem Fange der Garneelen theilte sich überall an der deutschen Nordseeküste eine größere Anzahl Fischer, die dabei ihren guten Verdienst fanden. Letztere befließen sich mehr und mehr des Ausziehens und des Wiederaussetzens der kleineren Garneelen. Der Fang mit stehenden Geräthen war spärlich und die mit denselben gefangenen Garneelen klein. Ausreichende Mengen größter Qualität lieferten dagegen näher der See benutzte Grundschleppnetze. Nach einer ungefähren Schätzung der Fänge in der Weser, Unterelbe und an der schleswig-holsteinischen Küste wurden ungefähr 1 500 000 l Garneelen gefangen. Der Fang I. Qualität stellte sich allein für die ostfriesische Küste, Carolinenfiel und Wilhelmshaven wie folgt:

Von Dizumer Verlaat ca. . . . .	200 000 Liter
„ Dykterhusen . . . . .	60 000 „
„ Larrelt . . . . .	80 000 „
„ Norden . . . . .	30 000 „
„ Greetfiel . . . . .	15 000 „
„ Neuhaarsingerfiel . . . . .	60 000 „
„ Carolinenfiel . . . . .	12 000 „
„ Wilhelmshaven . . . . .	70 000 „
„ Norderney und Norddeich . . . . .	3 000 „
zusammen . . . . .	530 000 Liter.

Für das Jahr 1899 wird in dem Bericht des Verbandes der Handels- und Gewerbevereine für das Herzogthum Oldenburg die Zahl der Dosen, welche konservirte Granat („Krabben-Konserven“) enthalten, auf 250 000 angegeben. Nach derselben Quelle gelangten in dem genannten Jahre 15 872 Körbe zu je 18 kg, also im Gewicht von 285 696 kg zum Versandt. (Sehr vortheilhaft wirkte auch auf diesen Versandt die am 1. April 1899 in Kraft getretene Bestimmung, wonach Frischfische auf den deutschen Eisenbahnen als Eilgut zu Frachtaufgaben befördert werden.) Jeder Korb wurde mit 3 Mark bezahlt, so daß die versandten Granat einen Werthbetrag von 47 616 Mark darstellten. Außerdem wurden ca. 100 000 kg kleine Granat gefangen, welche theils an die zu Burhaviersiel gelegene Granatdörranstalt verkauft, theils auf eigenem Dörrapparat (Edwardsfiel) getrocknet und dann als Geflügelfutter in den Handel gebracht wurden. Ein anderer Theil der kleinen Granat wurde an der Küste selbst als Geflügel- und Schweinesutter verwendet.

1900.

Für das Betriebsjahr 1900 werden für die bisher besprochenen Küstengebiete etwa 60 Fahrzeuge und für Bülsum reichlich 30 Fahrzeuge angegeben, welche mit der Garneelenkurre (Grundschleppnetz) fischten. In der Außenjade und in den ostfriesischen Küstengewässern wird unter Benutzung der früher zum Schellfischfang mittelst Angel dienenden Schaluppen mit der Garneelenkurre, die übrigens auch auf der Unterweser mehr und mehr in Anwendung kommt, gefischt, und zwar wurden große Garneelen in ausreichender Menge gefangen. In der Binnenjade kommt das

bekannte stehende Geräth wie früher zur Anwendung. Auf allen der offenen Nordsee nahe liegenden Fangplätzen werden neben der Garneele nicht unbedeutende Mengen junger Kabljau, die sich von Garneelen nähren, in den Kurren mitgefangen. Neuerdings fing man im Juli in der Elbe unterhalb der Mündung kleine Butten mit der Kurre, die natürlich gröstentheils umkamen. Im Jahre 1901 ist eine Wendung zum Bessern bemerkbar, denn eine Anzahl dieser Fischer betreibt jetzt den Garneelenfang unterhalb Cuxhaven, woselbst namentlich unter Otterndorf nicht annähernd soviel Buttbrut vorkommt und die Garneelen auch viel groer sind als auf den früher besuchten Fangplätzen.

Als sehr schädlich für den Garneelenbestand und störend für diese Fischerei erweisen sich die neuerdings in unzähligen Mengen auf den Fangplätzen vorkommenden Watten-Taschentrebse, die nebenbei auch in den Sommermonaten den Betrieb der Neusenfischerei auf Male in Salzwasser, z. B. in der Eider, unmöglich machen.

Es wird hierzu Folgendes bemerkt.

Würden sämmtliche Fischer die in ihre Gewalt fallenden Taschentrebse in groe Zinklsten werfen, in welchen dieselben hrlos sind, um sie später zu vernichten eventuell als Dünger zu verkaufen, anstatt sie immer wieder über Bord zu werfen, dann würde damit wenigstens auf eine Verminderung derselben hingearbeitet werden.

An der Ems und im Dollart wird noch fast ausschließlich mit stehenden Geräthen auf Garneelen gefischt. Auf den höher belegenen Watten waren die Fänge in Folge des kalten Frühjahrs gering, da die Garneelen sich mehr im tiefen Wasser aufhielten.

Für die ostfriesische Küste und die Jade wird folgende Uebersicht des Fischerei-Ergebnisses an den verschiedenen Fangstellen mitgetheilt:

Von Dumer Verlaat . . .	etwa 210 000 Liter
„ Dyksterhusen . . . . .	„ 70 000 „
„ Barrelt . . . . .	„ 85 000 „
„ Norden . . . . .	„ 30 000 „
„ Greetfiel . . . . .	„ 15 000 „
„ Neuharlingerfiel . . . . .	„ 80 000 „
„ Carolinenfiel . . . . .	„ 24 000 „
„ Norddeich-Norderney . . .	„ 10 000 „
„ der Jade (Preussisches Gebiet) . . . . .	„ 60 000 „
verstreut auf verschiedene kleine Stationen . . . . .	„ 6 000 „
zusammen 590 000 Liter.	

Außer diesen Garneelen I. Qualität wurden besonders in Dumer Verlaat und Dyksterhusen etwa 640 Centner Garneelen getrocknet. Diese wurden mit 9 Mark für 1 Centner bezahlt, während frische Garneelen mit 10 Pf. pro Liter

verkauft werden. Der Gesamtfang an Garneelen in den deutschen Nordseeküsten-  
gewässern wird für das Betriebsjahr 1900 auf 4 000 000 Liter veranschlagt.

Seemoos.  
Berichtsjahre  
1899/1900.

In der Werbung von Seemoos an der schleswigschen Westküste bei Büsum  
war im Jahre 1899 eine Minderung eingetreten.

In Anbetracht einer unrationellen Ausnutzung dieser Polypenstöcke hatte der  
Büsumer Fischerei-Verein sich an die Behörde mit dem Ersuchen gewandt, die  
Werbung des Seemooses während der Monate Januar bis 1. Oktober zu verbieten.  
Es wird indessen über 1900 berichtet, daß die Sertularia-Stöcke jetzt das ganze  
Jahr hindurch, so lange das Wasser offen ist, geworben werden und viele Menschen  
bei dieser Beschäftigung wenn nicht guten, so doch mäßigen Verdienst finden.  
Bekanntlich wird die Sertularia zur Anfertigung von Fantasieartikeln verwendet.  
(Zur näheren Orientirung über das Seemoos und dessen Verwendung dienen die  
Aufsätze der Herren Dr. Ehrenbaum und Oberfischmeister Decker in den „Mit-  
theilungen“ des Deutschen Seefischerei-Vereins S. 234 ff., Jahrgang 1898.)

### III. Fischerei an der Ostseeküste.

#### 1. Die einzelnen Fischarten.

Gering.  
Schleswig-  
Holstein.  
1899.

Der Heringsfang mit der Wade lieferte in der Kieler und Edernförder Förhrde  
wie auch in der Schlei im Betriebsjahr 1. April 1899 bis 31. März 1900  
befriedigende Erträge. Die größten Fänge, oft 7- bis 8 000 Wall, wurden im  
März 1900 erzielt. In der Kieler Förhrde wurde der Fang mit 40, in der  
Edernförder Förhrde mit 69 Waden betrieben. Der Fang der letzteren überstieg den  
des Vorjahres, welcher nur 287 000 Wall lieferte, ganz erheblich, wie folgende  
Uebersicht des Fanges in den einzelnen Monaten ergibt:

April	1899	.	.	.	.	.	13 310	Wall
Mai	"	.	.	.	.	.	693	"
August	"	.	.	.	.	.	598	"
September	"	.	.	.	.	.	1 050	"
Oktober	"	.	.	.	.	.	4 319	"
November	"	.	.	.	.	.	8 142	"
Dezember	"	.	.	.	.	.	6 560	"
Januar	1900	.	.	.	.	.	11 746	"
Februar	"	.	.	.	.	.	45 950	"
März	"	.	.	.	.	.	254 650	"
zusammen							347 018	Wall.

Gering waren die Erträge des Heringsfanges an der nordschleswigschen Küste.

Für die Schlei war der Fang in Folge der milden Witterung bereits im  
Februar begonnen worden; er erreichte seinen Höhepunkt im April und dauerte bis  
Anfang Juni. Der Fang an Heringsen in der unteren Schlei stellte sich im  
Ganzen wie folgt:

Mit der Wade bei Rappeln . . . . .	12 442	Ball
„ den Bundgarnen bei Rappeln . . . . .	4 131	„
„ dem Zaun bei Rappeln . . . . .	650	„
„ „ „ „ Dehe . . . . .	420	„
„ „ „ und Bundgarn bei Olpenitz . . . . .	3 748	„
„ „ Bundgarn bei Maasholm . . . . .	8 896	„
zusammen . . . . .	30 287	Ball.

Das Ergebniß war also gegen das Vorjahr um über 8 000 Ball größer.

Die Stellnetzfisherei war wiederum am ergiebigsten in und an der Schlei, wo im Frühjahr, besonders im April, Fänge von 50 bis 60 Ball per Boot erzielt wurden und wo in der Hauptfangzeit an der Küste von Angeln und Schwansen gegen 60 Boote in Thätigkeit waren. Noch besser als im Frühjahr lohnte der Fang im Herbst, wo er an der unteren Schlei an einigen Tagen die Höhe von 1 000 Ball erreichte. Selbst in die obere Schlei drangen die Heringe im November in solchen Mengen ein, wie sie von den Fischern noch nicht beobachtet worden sind.

Die Treibnetzfisherei in den Gewässern bei Fehmarn beschäftigte 8 Boote mit etwas geringeren Ergebnissen als im Vorjahr. Ihre Ausbeute betrug in der Hohnwacher Bucht in günstigen Nächten 10 bis 20 Ball per Boot; an den Küsten von Fehmarn wurde der Betrieb häufig durch vorbeifahrende Handelsfahrzeuge gestört.

Auch die Fisherei mit den Bundgarnen hatte einen befriedigenden Verlauf, am meisten südlich von der Schlei. Die Fischer aus Dreht und Kronsgarde hatten ebenfalls recht gute Resultate; sie erlitten aber ebenso wie die Fischer aus Maasholm öfters Schaden an ihren Geräthen. Es wurden nicht selten 1 000 bis 2 000 Ball in einer Nacht erzielt.

Die nordschleswigsche Küste hatte auch mit Bundgarnen keinen Erfolg, und in der Neustädter Bucht ist man von diesem Fischereibetrieb nach einem kleinen Anlauf der hohen Netzepreise wegen zurückgekommen.

Der Heringfang mit der Angel ist ganz unbedeutend; geübt wird er hauptsächlich nur in der unteren Schlei, wo bei günstigen Gelegenheiten, d. h. bei fallendem Strome, etwa 3—4 Ball für das Boot erzielt wurden.

Der Heringfang mit der Wade fiel im Herbst und Winter nur mäßig aus, da die Heringe meistens zu weit ab von der Küste standen, um von den Waden erreicht werden zu können. Der Hauptfang fand in der Kieler Förde in den Monaten Oktober und November statt. Zu dieser Zeit wurden auch schon in der Ederförde Förde gute Fänge erzielt, jedoch war die Hauptfangzeit der Monat März; von einer einzigen Wade wurden um diese Zeit an einem Tage 5 Bootsladungen Heringe gelandet. In Betrieb waren in der Kieler Förde durchschnittlich 40, in der Ederförde Förde 70 und in der Neustädter Bucht 6 Heringswaden. Der Gesamtfang an Heringen bei Ederförde betrug ca. 443 320 Ball.

1900.

Mäßig war dagegen im Ganzen der Heringfang an der nordschleswigschen Küste. Nur die Flensburger und Apenrader Fischer hatten einige gute Fänge zu verzeichnen, welche zu hohen Preisen verwerthet werden konnten.

In der Schlei fiel der Heringfang sowohl im Herbst als auch im Frühjahr wenig günstig aus. Es wurden hier an Heringen gefangen:

mit der Wade bei Rappeln . . . . .	4 925	Wall
„ Bundgarnen bei Rappeln . . . . .	2 235	„
„ dem Zaun bei Rappeln . . . . .	314	„
„ Bundgarnen und Zaun bei Olpenitz . . . . .	1 213	„
„ „ „ „ „ Maasbholm . . . . .	2 931	„
„ „ „ „ „ Arnitz . . . . .	150	„
zusammen . . . . .	11 768	Wall.

Der Heringssfang mit Stellnetzen, am eifrigsten von den Fischern von Maasbholm betrieben, war bei weitem nicht so lohnend als in den Vorjahren; der Verdienst der Netzfischer im Jahre 1900 kann nur auf 2—300 Mark pro Mann veranschlagt werden. Einige Edernförder Fischer versuchten, wie alljährlich, mit Stellnetzen von Schleimünde zu fischen, stellten aber des schlechten Fanges wegen den Betrieb bald wieder ein. Gute Fänge wurden ferner im Mai von einigen Edernförder Fischern unter Aschau erzielt; hier fing ein Boot in einer Nacht 170 Wall.

Mit Treibnetzen wurde wie in den Vorjahren nur von Fehmarn (Heiligenhafen) aus gefischt. Die ersten größeren Fänge wurden Mitte September gelandet. An der Westküste der genannten Insel und an der Howachter Bucht fand der Hauptfang statt. Die Heringe, welche von ausgezeichneter Qualität waren, konnten zu hohen Preisen verkauft werden.

Der Heringssfang mit Bundgarnen gab sehr befriedigende Erträge. Am ergiebigsten war er an der Küste von Angeln unter Kronsgarde und zwar hauptsächlich bei Ostwind und trübem Wasser. Es wurden bei diesen Gelegenheiten in einer Nacht oft 2—3 000 Wall gefangen. Vor schweren Beschädigungen der Fahrzeuge, wie solche in früheren Jahren unter der Ungunst der Witterung zu beklagen waren, blieb diesmal die Bundgarnfischerei verschont.

Der Heringssfang mit der Angel wurde wie in den Vorjahren mit mäßigem Erfolg in der unteren Schlei bei Rappeln und Arnitz betrieben.

Mecklenburg  
(Wismar).  
1899 und  
1900.

Ueber die Fischerei welche von den Küsten des Großherzogthums Mecklenburg-Schwerin und der Freien und Hansestadt Lübeck aus betrieben wird, liegen keinerlei Mittheilungen über die Ertragnisse vor, außer der weiter unten folgenden Mittheilung.

Nach dem Almanach des Deutschen Seefischerei-Vereins für 1902 wurden für dieses Jahr in Mecklenburg-Schwerin 514 Fischerboote mit 803 Mann Besatzung und für Lübeck 152 Fischerboote mit 445 Mann Besatzung gezählt. Der Großherzogliche Fischermeister A. Steffen in Wismar, der das Revier von der Larnowitzer Spitze über den Hannibal bis Alt-Gaarz und die Binnen-Buchten zu beaufsichtigen hat, theilt uns unterm 19. Januar 1902 über die von diesem Bezirk aus in den Jahren 1899 und 1900 betriebene Fischerei das Folgende mit:

„Der Heringssfang war im Jahre 1899 sehr schwach; es wurden sehr hohe Preise erzielt. Der Aalfang ist in dem Jahre sehr gut ausgefallen; auch der Krabbenfang hat sich gegen früher viel gebessert. Der Butt- (Schollen-) fang war zu loben, dagegen der Dorschfang nicht.

Die Fischerei mit Heringsreusen ergab im Jahre 1900 sehr schlechte Erträge, dagegen fingen die Reusen große Mengen Meerforellen; es war nicht selten, daß ein Boot 3 bis 7 Centner an Land brachte, wodurch ein großer Gewinn erzielt

worden ist. Der Aalfang war im Jahre 1900 nicht so ergiebig als im Vorjahre, besonders mit Zeesen, dagegen mit Angeln etwas besser. Der Butt- (Schollen-) fang ließ zu wünschen übrig. Der Krabbenfang hat sich sehr aufgenommen. Die Menge der gefangenen Fische und deren Verkaufswerth anzugeben ist unmöglich."

Im Frühjahr trat viel stürmische Witterung auf und zwar nicht nur aus westlicher Richtung, wie das ja die Regel bildet, sondern auch aus O. und NO. Diese hatte zur Folge, daß die großen Heringsreusen am Ostrande Rügens und des Festlandes an einzelnen Stellen viermal herausgeschlagen wurden, was immer mit so schweren Beschädigungen dieser großen Geräthe verbunden ist, daß bis zur Wiederbenutzung eine geraume Zeit vergeht. Natürlich fehlte es auch nicht an Stürmen aus westlicher Richtung, so daß die Reusen, die am Westrande von Rügen, bei Giddensee und Zingst stehen, nicht minder hart mitgenommen wurden. Da hier im Frühjahr die Heringsfischerei zur Hauptsache von dem Ergebniß der großen Reusen abhängt, so war das Resultat ein entsprechend niedriges.

Auch die Netzfischerei war im Frühjahr ganz unbefriedigend. Sie besserte sich aber im Greifswalder Bodden vom Juli ab und wurde mit mäßigem Erfolge bei anhaltend gutem Wetter bis in den September fortgesetzt. Die Heringsfischerei mit Treibnetzen westlich von Giddensee begann am 8. August, zuerst mit geringen Ergebnissen, wurde dann aber doch so erfolgreich, daß einzelne Boote 100 bis zu 200 Ball à 2—3 Mark in einer Nacht hatten, und hielt unter allgemein günstigen Verhältnissen bis Ende Oktober an. Von dem Fang ging wie immer ein Theil nach Schaprobe in die dort von dem Konservenfabrikanten Krüger in Barth eingerichtete Filiale, der andere wurde von Stralsunder Händlern abgenommen.

Die Winterfischerei hatte nur geringen Erfolg. Auch ruhte sie während 2½ Monaten ganz, weil die Eisverhältnisse derselben nicht günstig waren.

Sehr abweichende Ergebnisse lieferte die Heringsfischerei im Bezirke des Königlichen Oberfischmeisteramtes zu Stralsund. Für das Aufsichtsrevier Neuendorf bei Lauterbach wird der Heringsfang mit Netzen, der von Mitte Mai 1900 an betrieben wurde, als ein zufriedenstellender bezeichnet, wogegen dieser Fang mit Netzen und mit Reusen für das Aufsichtsrevier Wiek bei Eldena in der Zeit vom 1. April bis Ende Juni 1900 als sehr schlecht bezeichnet wird. Nur sehr geringe Fänge lieferte die Heringsreusenfischerei im Revier Stralsund. Ebenso war für Schaprobe die Binnenfischerei mit den kleinen Geräthen nur sehr geringfügig. Gleiches wird berichtet für Breege, Liebow und Barth, wogegen im Revier Born a. D. die Heringsreusenfischerei große Mengen kleiner und daher billig verkaufter Heringe lieferte.

An der hinterpommerschen Küste war der Heringsfang in den Monaten September und Oktober, im Vergleich zu den beiden Vorjahren, äußerst unergiebig. Aus einer Abnahme des Fanges auf eine Verminderung des Heringsbestandes zu schließen, wird als zu weitgehend bezeichnet, da möglicher Weise die Heringschwärme in größerer Entfernung vom Strande von den Fischern mit ihren seetüchtigen Kuttern hätten aufgesucht werden können. Von der durch den Deutschen Seefischerei-Verein im Jahre 1901 ausgesandten Erforschungsexpedition verspricht man sich auch in dieser Beziehung Aufklärung.

Ueber die Ergebnisse des Heringsfanges an der hinterpommerschen Küste wird Aehnliches wie im Vorjahr berichtet. Der Fang an dieser Küste bezifferte sich im

Neu-  
vorpommern  
und Rügen.  
1899.

1900.

Hinter-  
pommern.  
1899.

1900.

Betriebsjahr 1900 auf 52 250 Stieg im Werthe von 16 585 Mark. Zu bemerken ist, daß im Oktober des Betriebjahres 2 Rügenwalder Rutter die Heringsfischerei von Gela aus betrieben.

Danziger  
Bucht.  
1899.

Im scharfen Gegensatz zu den Ergebnissen im Winter 1897/98 war der Heringfang zu dieser Zeit in der Danziger Bucht ein äußerst ergiebiger. Die Fischerei wurde vom November 1899 bis Mai 1900 betrieben und lieferte im Ganzen 996 400 Schock im Werthe von 592 720 Mark, was ein Mehr von 744 602 Schock im Werthe von 484 843 Mark gegenüber dem Winter 1897/98 ergibt.

Ueber den Heringfang in den einzelnen Monaten giebt die Tabelle 9 Aufschluß.

1900. Der Heringfang, welcher für das Jahr 1900 einen Gesamtertrag von 123 320 Mark ergibt, war kein lohnender, denn es sind gegen das Vorjahr 720 600 Schock Heringe im Werthe von 496 800 Mark weniger gefangen worden.

Billau.  
1899. Außergewöhnlich ergiebig war die Heringsfischerei, die den sonstigen Durchschnitt fast um das Fünffache überschreitet. Leider ist nur der Geldbetrag, nicht das Quantum mitgetheilt, auch fehlt es an einer Angabe über die etwaigen Schwierigkeiten in der Werthung des Fanges. Aus der Thatfache, daß die Hauptfänge in die Wintermonate Januar bis März fielen, ist der Schluß zu ziehen, daß die Winterfischerei auch hier jetzt in voller Übung ist.

1900. Im Betriebjahr 1900 war hier das Ergebnis des Heringfanges sehr unbefriedigend, da er dem Werthe nach nur ein Drittel (55 300 Mark) gegenüber dem vorjährigen Ertrag (166 050 Mark) ergab.

Remel.  
1899. Der an sich und besonders im Vergleich zu den eben besprochenen Küstengebieten unbedeutende Heringfang an der Seeküste der Kurischen Nehrung und bis zur russischen Grenze hinauf mit Treibnetzen während des Frühjahrs lieferte etwas mehr Heringe als 1897/98 zu derselben Zeit, aber immerhin noch viel zu wenig für die Bedürfnisse der zahlreichen Seefischerbevölkerung. Im Herbst kam es der stürmischen Witterung wegen überhaupt zu keiner Heringsfischerei mit diesen Geräthen.

1900. Der Hering-(Strömungs-)fang an der Kurischen Nehrung und weiter bis zur russischen Grenze hinauf lieferte im Jahre 1900 einen geringeren Ertrag dem Werthe nach als im Vorjahre.

Sprott.  
Schleswig-  
Holstein.  
1899.

Für die Ergebnisse der Fischerei in der Eßernförder Bucht werden folgende Ertragsziffern mitgetheilt:

April . . . . .	38 210	Ball
Mai . . . . .	300	"
September . . . . .	6 252	"
Oktober . . . . .	9 816	"
November . . . . .	137 555	"
Dezember . . . . .	41 540	"
Januar . . . . .	73 680	"
Februar . . . . .	82 810	"
März . . . . .	81 990	"

zusammen . . 472 153 Ball.

Wenn der Gesamtbetrag das glänzende Resultat des Vorjahres auch nicht erreichte, so war das Ergebnis doch immerhin recht befriedigend.

Von den einzelnen Betriebsarten verlief die Wadenfischerei auf Sprott bis Ende Oktober wenig befriedigend. Nur in der Kieler Förde sind bei günstigen Gelegenheiten einige hundert Wall gefangen worden. Im November besserte sich aber sowohl in der Kieler als in der Ederförder Bucht der Fang derart, daß nicht selten 3—4 000 Wall pro Nacht erbeutet wurden.

Einen bei weitem günstigeren Verlauf nahm die Stellnetzfisherei; wiederum bevorzugt war die Ederförder Bucht. Im November arbeiteten 12—14 Boote, später vermehrte sich die Zahl auf 50, und schließlich durch fremden Zuzug sogar auf etwa 80 Fahrzeuge. In der Gegend des Mittelgrundes war der Fang so überreichlich, daß die Boote ihn kaum zu fassen vermochten. Die Maasholmer Fischer, welche die Erfolge der Ederförder veranlaßt hatten, 10 Boote mit Stellnetzen auszurüsten, fingen innerhalb kurzer Zeit gegen 6 000 Wall. Ende Dezember erschienen nach und nach gegen 25 Boote von der holsteinischen und Lübecker Küste, die zu Hause keine Fänge gehabt hatten. Den Höhepunkt erreichte die Fischerei im Januar; am 26. und 27. Januar hatten die überwiegende Mehrheit der Boote Fänge von je 300—600 Wall, am 31. Januar fingen 10 Ederförder Boote je 5 000 und 2 Rindorfer 1 500 Wall. Das Gesamtergebnis der Stellnetzfisherei auf Sprott wird dem Geldwerth nach auf etwa 180 000 Mark geschätzt.

Ueber den Sprottfang mit der Wade an der schleswig-holsteinischen Ostküste wird Folgendes berichtet. Lohnend war der am 1. September beginnende Fang in der Kieler Förde nur in den Monaten Oktober und November. In den übrigen Förden waren die Fänge meist nur gering. So hatten in der Ederförder Bucht von den dort in Betrieb gesetzten 70 Waden nur einige wenige gute Fänge;  $\frac{2}{3}$  der Waden erzielten nur Fänge von 20—30 Wall. Das Glück und das Mißgeschick der Fischerei stellten sich besonders auffallend in dem Ergebnisse der Fänge vom 28. Oktober 1900 dar; eine Wade erzielte einen Fang von 2 400 Wall, andere Waden mußten sich mit 100—800 Wall begnügen, noch andere aber kamen wie gewöhnlich mit 8—10 Wall an Land. Hiernach sind solche Massenfänge, wie sie die Sprottenfischerei an einzelnen Tagen des Winters 1898 zu verzeichnen hatte, nämlich einmal 40 000 und einmal 20 000 Wall (vergl. S. 315 d. Mittheilungen von 1900) nicht erzielt worden. Im Ganzen wurden an Sprotten in der Ederförder Bucht gefangen ca. 294 039 Wall.

Der Sprottfang in Stellnetzen begann im November bei Ederförde und erwies sich sowohl hier, als an der Küste von Angeln verhältnißmäßig lohnend. Eine weitere Betheiligung fand seitens der Fischer von Maasholm und Laboe aus mit gutem Erfolge statt. Die Ederförder fischten besonders erfolgreich in den Monaten Januar und Februar, zu einer Zeit, wo die Wadenfischerei fast gar nicht betrieben wurde. Einzelne Boote landeten täglich 4- bis zu 800 Wall.

Für die Danziger Bucht wird berichtet, daß im Jahre 1900 Sprotten im Werthe von ca. 33 320 Mark gefangen worden sind.

Mit Regen wurde in der Flensburger Förde von 7 bis 8, in der Ederförder Bucht von 4 Fischern auf Lachs gefischt; aus Schleswig waren 3 bis 4 Fischer mit Schleppen (Waden) betheiligt. Der Erfolg fiel überall karg aus. Im März wurden in der Kieler und Ederförder Bucht größere Schwärme sogenannter

1900.

Danziger  
Bucht.  
1900.  
Lach.  
Schleswig-  
Holstein.  
1899.



Blaumittlinge (*Salmo salar*) beobachtet. In einer Eckernförder Wade wurde am 7. März ein Lachs von 33½ Pfund gefangen.

1900.

Der Lachsfang fiel an der ganzen schleswig-holsteinischen Ostküste wenig günstig aus. Nur in der Hovachter Bucht, an der Küste von Schwansen und Angeln wurden zeitweilig im November Fänge von 40 bis 50 Pfund pro Nacht erzielt; im Allgemeinen aber brachte diese Fischerei so geringe Erträge, daß kaum der Verschleiß an Netzen gedeckt werden konnte.

Neu-  
vorpommern  
und Rügen.  
1899 u. 1900.

Nach den vorliegenden Berichten wurden an der Küste von Neuborpomern und Rügen 3 658 kg Lachs im Werthe von 6 193 Mark gefangen. Im Jahre 1900 stellte sich der Ertrag wesentlich höher, nämlich auf 31 044 Mark.

Hinter-  
pommern.  
1899.

An der hinterpommerschen Küste lieferte der Lachsfang, früher an erster Stelle in den dortigen Fischbetrieben, ein geringeres Ergebnis 1899 als in den beiden Vorjahren, wie folgende Ziffern ergeben.

im Jahre 1897 . . . . .	256 500 Mark
„ „ 1898 . . . . .	220 800 „
„ „ 1899 . . . . .	198 400 „

Der Ausfall ergab sich in der Hauptsache in den Wintermonaten, während welchen die Fischer die Lachsangelfischerei von Gela aus betreiben. Derselbe ist hauptsächlich der schlechten Witterung zuzuschreiben, die den Fischern oft wochenlang nicht gestattete, ihre Angeln nachzusehen. Es erwies sich wiederum, daß es bei der Winterfischerei wesentlich darauf ankommt, daß die Fischer sich guter, seetüchtiger Bote bedienen können. 2 Fischer aus Kolberg und 3 Fischer aus Leba, welche mit kleineren schwedischen, gedeckten Kuttern fischten, kehrten von den Fischplätzen sehr bald mit geringem Fange in die Heimath zurück, weil sie sich überzeugen mußten, daß sie mit ihren Booten bei dem stürmischen Wetter nicht See halten konnten; ähnlich erging es 2 Fischerbooten aus Stolpmünde. Dagegen erzielten von den 17 Fischervereinigungen aus Rügenwaldermünde, die sich an diesem Fange betheiligten, und zum großen Theil mit kräftigeren Fahrzeugen ausgerüstet sind:

2 Boote Fänge im Werthe . . . . .	unter 1 000 Mark
6 „ „ „ „ . . . . .	über 1 000 „
4 „ „ „ „ . . . . .	2 000 „
2 „ „ „ „ . . . . .	3 000 „
2 „ „ „ „ . . . . .	4 000 „
1 „ „ „ „ . . . . .	5 000 „

Eine Unterstützung der Fischer behufs Anschaffung kräftigerer Fahrzeuge, mit Hülfe deren sie mehr im Stande sind, den Lachsziigen auch in den stürmischen Wintermonaten zu folgen, wird als wünschenswerth bezeichnet. Einen Versuch, sich neue Fischgründe aufzusuchen, machten im Frühjahr 1900 zwei Kutter aus Rügenwaldermünde, welche nach Rügen gingen, um von dort Lachsangelei zu betreiben, leider aber kein besonderes Ergebnis erzielten.

1900.

Das Ergebnis der Lachsangelfischerei in den Wintermonaten von Gela aus war zufriedenstellend. Anfangs Oktober segelten 14 Kutter von Rügenwaldermünde nach Gela, von denen 12 die Lachsangelfischerei zu betreiben beabsichtigten, während

2, von der gewöhnlichen kleineren Bauart, Heringe fangen wollten. Die ersten Lachse wurden am 8. November gelandet. Die Fangzeit währte im Ganzen bis zum März 1901, doch wurde dieselbe mehrfach durch schlechte Witterung unterbrochen; so war es vom 17. November bis 3. Dezember zu stürmisch, und vom 9. bis 17. Februar wie vom 20. Februar bis 3. März war die Fischerei in der Danziger Bucht durch Eisverhältnisse gestört. Diese Winterfischerei stellt überhaupt große Anforderungen an Mannschaft und Schiff. Glücklicherweise bewährten sich auch diesmal die vorzüglichen Eigenschaften der dabei benutzten Rutter.

Gefangen wurden im Ganzen 1 372 Lachse; der Werth des Fanges der einzelnen Fahrzeuge betrug:

bei 2 Ruttern . . . .	2 600—3 000	Mark
„ 2 „ . . . .	3 000—4 000	„
„ 3 „ . . . .	4 000—5 000	„
„ 1 „ . . . .	5 000—6 000	„
„ 4 „ . . . .	6 000—6 500	„

Trotz dieses günstigen Ergebnisses wird es nicht erwünscht erachtet, staatlicherseits auf eine weitere Ausbreitung der bis jetzt auf die Fangplätze bei Gela beschränkten Lachsangelfischerei hinzuwirken. Alle bisherigen Versuche, diese Fischerei auch an der pommerschen Küste auszuüben, haben sich als ergebnislos erwiesen. Eine erhebliche Erweiterung der Zahl der bei Gela fischenden Angelfischer würde daher nur zu den gleichen Schwierigkeiten führen, wie sie schon bei der Treibnetzfisherei auf Lachs bestehen. Anders würden sich freilich die Verhältnisse stellen, wenn bei der vom Deutschen Seefischerei-Verein ins Werk gesetzten Versuchsfischerei weitere hierfür geeignete, bisher nicht bekannte Fischgründe ermittelt würden, oder wenn sich dabei ergeben sollte, daß diese großen Rutter auch im Sommer mit Erfolg zu gewinnbringender Fischerei benutzt werden könnten.

An der in den ersten Tagen begonnenen Treibnetzfisherei auf Lachs theilnahmen sich 75 Rutter. Bei der im Ganzen ungünstigen Witterung war der Fang in diesem Monat nur gering. Etwa 70 Lachse im Durchschnittsgewicht von 10 kg wurden gefangen und erzielten Preise von 3 bis 3,60 Mark.

Im letzten Drittel des Monats März begann die Lachsstellnetz- und Lachsgarnfisherei; die Geringfügigkeit des Erfolges auch hier wird der stürmischen Witterung zugeschrieben.

Als sehr dringlich wird die endliche Klärung der Frage bezeichnet, ob die sog. Speitzken geschlechtsreife Meerforellen oder mindermäßige Lachse sind; in letzterem Falle würde die bisherige Erlaubniß des Fanges dieser Fische als in hohem Maße schädigend für die Lachsfischerei zu betrachten sein.

Für die Danziger Bucht wird das Gesamtergebniß der Lachsfischerei nach Tabelle 9 auf rund 75 000 Mark gegen 120 000 Mark im Vorjahre angegeben. Davon entfallen auf die Winterfischerei 53 360 Mark, so daß für die Treibnetzfisherei und die Fischerei mit anderen Apparaten nur 21 640 Mark übrig bleiben, ein gegen das Vorjahr mit 44 000 Mark noch bis unter der Hälfte zurückbleibender Ertrag. Die Zahl der bei der Frühjahrfisherei theilgenommenen Rutter wird nicht angegeben.

Danziger  
Bucht.  
1899.

Die Winterfischerei mit Angeln lieferte im Vergleich zum Vorjahr geringere Ergebnisse. Ueber die Betheiligung an derselben und die Erträge giebt die nachstehende Tabelle ziffernmäßige Auskunft.

1. April 1899/1900.

	Zahl der Rutter <sup>1)</sup>	Heimath	Fangergebnis an Lachs		Bemerkungen
			Gewicht kg	Erlös M.	
Oktober 1899 . . .	17	Rügenwaldermünde	—	—	Gefangen wurde kein Lachs.
	7	Hela	—	—	
	2	Rolberg	—	—	
	3	Leba	—	—	
	2	Neufähr	—	—	
	1	Pröbbernau	—	—	
November 1899 . .	17	Rügenwaldermünde	7 400		Der Erlös für die hieneben angegebenen 7400 kg Lachs ist in der Erlösangabe pro Dezember mit enthalten.
	7	Hela			
	2	Rolberg			
	3	Leba			
	2	Neufähr			
	1	Pröbbernau			
Dezember 1899 . .	1	Stolpmünde	3 400	21 600	In der Summe des Erlöses ist der Erlös pro November mit enthalten. Während des Monats Dezember gaben 7 kleinere Rutter die Lachsangelei auf und kehrten in ihre Heimath zurück.
	20	Rügenwaldermünde			
	7	Hela			
	2	Rolberg			
	3	Leba			
	2	Neufähr			
Januar 1900 . . .	1	Pröbbernau	4 070	9 900	
	1	Stolpmünde			
	1	Rolberg			
	7	Hela			
	29	Rügenwaldermünde			
	12	Defstlich u. Westlich Neufähr			
Februar 1900 . .		Wie im Januar	1 800	5 060	Die Lachs- Angelei wurde nur bis 16. März 1900 ausgeübt.
März 1900 . . .		beugleichen	6 000	16 800	
Zusammen . .			22 670	53 360	

<sup>1)</sup> Die bisherige Unterscheidung der Rutter in große und kleine ist in der für das Betriebsjahr 1. April 1899 bis 31. März 1900 vorliegenden Uebersicht nicht gemacht.

Im Betriebsjahr 1900 stellte sich dagegen das Gesamtergebniß der Lachsfischerei nach Tabelle 10 auf rund 310 000 Mark gegen 75 000 Mark im Vorjahre. Hiervon entfallen auf die Winterfischerei 104 612 Mark und bleibt mithin für die Treibnetzfisherei (14. März 1900 bis Mitte Juni 1900) und die Fischerei mit anderen Apparaten der Gesamtertrag von 205 388 Mark gegen 21 640 Mark im Vorjahre. Somit ein sehr lohnendes Ergebnis.

Wie die nachstehende Tabelle ergibt, war im Betriebsjahr 1900 die Betheiligung an der Winterfischerei mit Angeln erheblich geringer als im Vorjahr, nämlich:

im November 1900	nur 20 Rutter	gegen 33 Rutter	im Vorjahre,
" Dezember "	" 20 "	" 36 "	" " " "
" Januar 1901 "	" 21 "	" 52 "	" " " "
" Februar "	" 19 "	" 52 "	" " " "
" März "	" 12 "	" 52 "	" " " "

Demnach beliefen sich die Gesamterträge sowohl nach der Menge, als besonders nach dem Werth bedeutend höher, und zwar dem Werthe nach beinahe auf das Doppelte und der Menge nach um ungefähr ein Drittel mehr.

Für Pillau und Umgebung stellt sich heraus, daß die Lachsfischerei gegenüber den für das Vorjahr in dem Bericht auf Seite 317 und 330 des Jahrganges 1900 der „Mittheilungen“ gegebenen Ziffernaufstellungen einen etwas höheren Ertrag

1900.

Pillau.  
1899.

	Zahl der Rutter <sup>1)</sup>	Heimath	Fangergebniß an Lachs		Bemerkungen	
			Gewicht kg	Erlös M.		
November 1900 . .	13 1 6	Rügenthalermünde Destl. Neufähr Hela	120	ca. 380	Wegen stürmischer Witterung konnte im November 1900 nur an 4 Tagen gefischt werden.	
Dezember 1900 . .	13 1 6	Rügenthalermünde Destl. Neufähr Hela				
Januar 1901 . .	13 1 6 1	Rügenthalermünde Destl. Neufähr Hela Diebenow				
Februar 1901 . .	13 6	Rügenthalermünde Hela	2 400	7 680		
März . . . . .	9 3	Rügenthalermünde Hela	2 000	3 200		
Zusammen . .			31 860	104 612		

<sup>1)</sup> Auch für das Betriebsjahr 1. April 1900 bis 31. März 1901 ist eine Unterscheidung in große und kleine Rutter in dem vorliegenden Bericht nicht gemacht worden.

lieferte und zwar 85 920 Mark gegen 52 700 Mark im Vorjahre. Es muß hierzu indessen bemerkt werden, daß die Ziffern nicht als völlig zutreffend betrachtet werden können, weil sie, wie das schon im vorjährigen Bericht betont wurde, auf immerhin sorgfältigen, zum Theil aber indirekten Ermittlungen bei Fischern und Fischhändlern beruhen. Zu erwähnen ist, daß die von Memel kommenden Lachs Fischer zwischen Sartaun und Rossitten Lachszüge antrafen, die ihnen eine Nacht hindurch einen guten Fang lieferten. Durch einen am Morgen des folgenden Tages sich erhebenden Sturm wurden die Fischer genöthigt, den Fischplatz zu verlassen und den heimathlichen Hafen Pillau aufzusuchen. Würde an der nördlichen samländischen Küste ein Schutz- und Zufluchthafen sich bieten, so würden die Fischer, nachdem der Sturm vorüber, ihre Fischerei höchstwahrscheinlich mit gutem Erfolg haben fortsetzen können<sup>1)</sup>.

1900. Der erheblich geringere Ertrag der Ostseefischerei und insbesondere des Lachsfanges an der Küste des Reviers von Pillau und der Frischen Nehrung wird durch die Erwägung erklärt, daß die Strömungen nach See zu für das Einkommen der Fische aus See in das Frische Haff ungünstiger geworden sind. Dies sei in erster Linie mit der geringeren Abwässerung der Süßwasserströmungen in Verbindung zu bringen. Seit der Zeit des Weichseldurchstichs nach See bei Schiwenhorst, Kreis Danzig, habe man beobachtet, daß, da die Abwässerung des Weichselwassers nicht mehr durch das Frische Haff nach See hinausgehe, eine Abnahme des Einkommens von Fischen aus See in das Haff stattgefunden habe, und zwar handle es sich hier hauptsächlich um die werthvolleren Fischarten: Aale, Lachse, Zander und Brassen. Die Eisfischerei des Winters 1900/1901 habe eine sehr erhebliche Abnahme des Fanges dieser Fische ergeben. Die mit den großen Wintergarnen auf dem Eise fischenden Leute haben sich ihren Unterhalt hauptsächlich nur mit dem Fang von Kaulbarschen verschafft. Das Gesamtergebniß des Ostseelachsfanges im Revier Pillau und der Frischen Nehrung war 35 340 Mark gegen 85 920 Mark im Vorjahre.

Memel. Wie Tabelle 13 ergibt, ist der Lachsfang im Revier der Kurischen Nehrung bis hinauf zur russischen Grenze im Ganzen im Geldertrage etwas günstiger gewesen als im Vorjahre, denn er lieferte einen Erlös von 74 696 Mark gegenüber 69 427 Mark im Vorjahre.

1899.

Es wird hierzu bemerkt, daß kalte Witterung und anhaltende nördliche Küstenströmungen mit die Hauptursache des schlechten Fanges gewesen seien. Es könnten wohl bessere Fänge erzielt werden, wenn die Fischer die Lachse weiter in der Ostsee auffuchen, und ihrem Zuge folgen würden, statt immer in der Nähe der Küste zu bleiben und hier die Lachse zu erwarten; kämen doch die schwedischen Fischer mit ihren kleineren Fahrzeugen bis unter die deutsche Küste. Auch fehle es keineswegs an Absatzorten für die gefangenen Lachse. Die Rutter seien zweifellos seetüchtiger und solider gebaut als die eben erwähnten schwedischen Fahrzeuge. Im Einzelnen war das Ergebnis der Lachsfischerei mit Treibnetzen, bei welcher sich aus den Ortschaften Mellneraggen, Bommelsvitte, Memel und Süderspize 56—58 gedeckte Rutter theiligten, ein sehr verschiedenes. Manche Fischer erklärten sich damit zufrieden, während andere, wie berichtet wird, kaum ihre Kosten decken konnten.

<sup>1)</sup> Die bezügliche Bemerkung oben unter Allgemeines, Fischereihäfen.

Hinsichtlich der Lachsangelfischerei, welche in der für die Schifffahrt an dieser Küste schlechtesten Jahreszeit in Betrieb gesetzt wurde, werden nur unzureichende Erfolge berichtet. Bei der vor einigen Jahren gebildeten Fischerkasse in Memel waren 1899 aus den Ortschaften Memel, Bommelsvitte, Süder Spitze, Mellneraggen und Kartelbeck zusammen 49 Hochseefutter und 3 124 Lachsstreibnetze für 97 277 Mark versichert.

Das Ergebnis des Lachsfanges an der hier in Rede stehenden Küste im Betriebsjahr 1900 war noch ungünstiger als im Vorjahr, denn der Werth der gefangenen Lachse betrug nur 52 753 Mark gegen 74 696 Mark im Vorjahr.

Diebenow hatte im April guten Störfang an der Diebenow-Mündung und auf der Oberbank, wohin der Stör mit den herrschenden Ost- und Nordostwinden verfrachtet wurde. Auch im Mai und Juni hielt der gute Fang an, und dehnte sich bis zur Peenemündung aus. Der gute Ertrag hat seine Ursache darin, daß mehrere Diebenower Störfischer sich Rutter angeschafft haben, mit welchen sie den Stören folgen können, was früher mit ihren kleinen, offenen Booten nicht möglich war. Im Juli trat leider viel Windstille ein, weshalb die Fischer die Netze nicht häufig genug nachsehen konnten, so daß bei der herrschenden Hitze die Störe theilweise schon in den Netzen oder auf der Heimfahrt verdarben. Die Störfischerei hörte erst im September auf und begann wieder im März 1900. Sie hat mit einem Ergebnis von 1 697 Centnern die Vorjahre ganz bedeutend überflügelt, was die Annahme der Fischer, daß diese Fischerei mit dem früheren ersten und ergiebigsten Anlauf ganz erschöpft sein werde, glücklicherweise nicht bestätigt. Es bleibt also die Möglichkeit für eine weitere Entwicklung bestehen.

Der lebhafteste Anlauf, welchen die Diebenower Störfischerei durch ihre Ergiebigkeit im Betriebsjahre genommen hat, ist die Ursache gewesen, daß sich im Handel mit diesen Fischen eine lebhaftete Konkurrenz herausgebildet hat. Es hat sich damit bestätigt, was bereits früher in diesen „Mittheilungen“ bei Erwähnung der vorhandenen Uebelstände immer gesagt worden ist, daß mit der wachsenden Fischerei die Abhängigkeit der Fischer von einzelnen Firmen nach und nach aufhören würde. Die Fischer haben von Hamburger Großhändlern, welche in Cammin und Sahnitz Aufkäufer halten, von denen der Stör ausgeschlachtet und nach Hamburg gesandt wird, Preise von 50—60 Mark pro Centner erhalten.

Es ist in Diebenow eine Flotte von 15 Hochseefuttern entstanden, welche allein Störfang betreiben und von denen die meisten einen ausgezeichneten Fang hatten.

Die Störfischerei mit Störnetzen lieferte zunächst bei Diebenow wieder sehr günstige Erträge. Die Zahl der in dieser Hochseefischerei beschäftigten Rutter wird auf 15—18 angegeben.

Das monatliche Fangergebnis war folgendes:

April	1900	53 500	kg	im Werthe von	53 500	Mark
Mai	"	51 200	"	"	51 200	"
Juni	"	40 300	"	"	40 300	"
Juli	"	26 730	"	"	26 730	"
August	"	8 775	"	"	8 775	"
September	"	3 250	"	"	3 250	"
März	1901	520	"	"	520	"

zusammen 184 275 kg im Werthe von 184 275 Mark.

1900.

Stör.  
1899.

1900.

Um die Fangzeit hat sich in Diebenow in Folge dieser günstigen Ergebnisse eine Art Centrum des Störhandels entwickelt, an welchem sich nicht bloß Großhändler, sondern auch Räuchereibesitzer von auswärts, u. A. auch aus Hamburg und Stettin betheiligen.

Diese Unternehmer haben sich direkt mit Diebenower Fischern in Verbindung gesetzt und liefern ihnen die Netze gegen einen kontraktlich ausbedungenen Preis für die gefangenen Störe.

Nach dem Bericht aus Rügenwaldermünde wurde aus dem Bezirk die Störfischerei zwar rege betrieben, lohnte jedoch nicht. Durch die anhaltenden Stürme scheinen die Störe nach anderen Stellen der Küste verschlagen zu sein. An Stelle der ausführlichen Tabelle, welche auf S. 318 der „Mittheilungen“ von 1900 in dem vorjährigen Bericht zusammengestellt werden konnte, liegen die genauen Angaben für das Jahr 1899 nicht vor, und es wird hier auf die nachstehende Tabelle Bezug genommen.

Im Bereiche der hinterpommerschen Küste ist dagegen eine erhebliche Besserung des Fangergebnisses im Berichtsjahr gegen das Vorjahr, wie die nachstehende Tabelle ergibt, zu verzeichnen.

## Ergebnisse

der Störfischerei an der hinterpommerschen Küste.

1. April 1899 bis 31. März 1900 und 1. April 1900 bis 31. März 1901<sup>1)</sup>

	Zahl der gefangenen Störe		Gesamtgewicht		Preis für 1 kg		Gesamtpreis	
	Betriebsjahr		Betriebsjahr		Betriebsjahr		Betriebsjahr	
	1899	1900	1899	1900	1899	1900	1899	1900
April . . . .	72	120	3 960	9 000	0,80	1,00	3 168,00	9 000,00
Mai . . . . .	96	210	5 280	15 750	0,80	1,00	4 224,00	15 750,00
Juni . . . . .	70	70	3 850	5 250	0,80	1,00	3 080,00	5 250,00
Juli . . . . .	6	—	330	—	0,80	—	264,00	—
August . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
September . .	18	4	1 170	280	0,80	1,00	936,00	280,00
Oktober . . .	10	4	655	280	0,70	1,00	458,50	280,00
November . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Dezember . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Januar . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Februar . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
März . . . .	—	8	—	600	—	1,00	—	600,00
zusammen	272	416	15 245	31 160	—	—	12 130,50	31 160,00

<sup>1)</sup> Zu einer ausführlichen Tabelle, wie sie in dem Jahresbericht für 1898 gegeben werden konnte, lag das Material nicht vor.

An der nordschleswigschen Küste wurden im November mit Baden gute Fänge gemacht; im Uebrigen verlief der Fang ziemlich ungünstig, denn an großem Seedorf herrschte in der Föhrde Mangel und auch der sonst im Frühjahr reichlich erscheinende „Räucherdorf“ ließ sich in fangwürdigen Mengen nicht sehen.

Dorf.  
Schleswig-  
Holstein.  
1899.

Die Angelfischerei hatte in der Kieler und Ederförder Bucht, wo als Räder kleine Heringe und Salzwürmer verwendet wurden, gute Erfolge. Der in den Baden gefangene kleine Dorf kommt viel als Räucherwaare in den Handel.

Der Dorfsfang mit Baden, Nezen, Reusen und Angeln war am lohnendsten bei der Schlei, in der Gegend von Alsen und in der Ederförder Föhrde. Im Gefolge der Dorfschwärme befanden sich eine Menge Wittlinge (*Gadus merlangus*), von denen am Südufer der Ederförder Föhrde einmal ein ganzes Boot voll gefangen wurde.

1900.

An der ostholsteinschen Küste bei Dahme und Neustadt waren die Dorfsche im Herbst knapp. (Die Störung dieses Betriebes durch Seehunde wird weiter unten besprochen werden.)

Die Dorfsfischerei konnte wegen unbeständiger Bitterung nur wenig ausgeübt werden. Sie lieferte im Ganzen einen Ertrag von 27 670 Mark.

Hinter-  
pommern.  
1899.  
1900.

Der Dorfsfang scheint an der hinterpommerschen Küste von Jahr zu Jahr sich zu verschlechtern. Er lieferte im Jahre 1900 nur 14 500 Mark gegen 27 670 Mark im Jahre 1899 und 36 695 Mark im Jahre 1898. Als Grund dafür wird die Vernichtung des Pflanzenwuchses auf dem Meeresgrunde durch die Zeesenfischerei und der dadurch verursachte Mangel an kleinen thierischen Lebewesen, welche zur Ernährung des Dorfsches dienen, angenommen.

Das Ergebnis des Dorfsfanges von Memel und an der Kurischen Nehrung lieferte einen Ertrag von 27 406 Mark.

Memel.  
1899.

Im Jahre 1900 war das Fangergebnis 33 870 Mark, also etwa 6000 Mark mehr als im Vorjahre.

1900.

Die Buttischerei mit Stellnetzen lieferte recht befriedigende Ergebnisse. Die Fischer fanden daher im Gegensatz zum Vorjahre durchweg lohnenden Erwerb. Die Ederförder Quasen, welche den Fang bis zur dänischen Grenze unter Aerö ausdehnten, hatten bis zu 150 Stieg per Reise. Auch in der Hohenwachter Bucht und auf dem Stoller-Grunde gab es einen besonderen Sommerfang.

Plattfisch.  
Schleswig-  
Holstein.  
1899.

Mit lebhafter Befriedigung wurde im März das Erscheinen zahlreicher Goldbutten in der Ederförder Bucht begrüßt, die sich seit etwa 20 Jahren in größeren Mengen nicht hatten sehen lassen. Der Fang war zwar nicht von langer Dauer, lieferte aber auf der Außenförde das lohnende Ergebnis von 100—150 Stieg pro Fangreise und ergab sogar in der Binnenföhrde 50—60 Stieg für das einzelne Fahrzeug.

Buttwaden waren nur in geringer Zahl in Betrieb, vor Ederförde nur 5, die während der Sommermonate meistens in der Hohenwachter Bucht verkehrten und ihre Fänge auf den Kieler Markt brachten.

Im Jahre 1900 war der Verlauf der Fischerei auf Butt ein weniger günstiger als im Vorjahre. Am vorteilhaftesten war noch der Fang der Ederförder Fischer bei Aerö, doch ist die Qualität der dort gefangenen Butte eine geringe

1900.



und in Folge dessen auch die Nachfrage nach denselben für Räucherzwecke vermindert. Auch die mittels Lädderingsnezen an der ostholsteinschen Küste gefangenen Butt kommen ihrer Kleinheit wegen der Hauptsache nach nur in frischem Zustand in den Handel.

In der Kieler Bucht wurden in der Zeit des lebhaftesten Abjages nur Fänge von 3 bis 5 Stieg erzielt. Der Buttfang mit Waden geht mehr und mehr zurück, weil die Neffischerei bessere Resultate liefert.

Im Frühjahr wurde, wie das ja seit Jahren die Regel bildet, nachhaltig auf Flundern gefischt, obwohl die Waare so mager und werthlos ist, daß der Gelbertrag kaum der Mühe lohnt. Man sollte den Fisch, wie das in Schleswig-Holstein ja auch allgemein geschieht, bis zum Sommer ausreifen lassen, denn erst im Juni beginnt der Flunder fleischig und werthvoll zu werden. So wird schon vorher alles weggefangen, und man will bemerkt haben, daß sich z. B. im Greifswalder Bodden auf den Laichstellen im Frühjahr 1899 überhaupt keine Laichfische mehr gezeigt haben.

Es ist wohl die seit einer Reihe von Jahren so mangelhaft verlaufene Heringsfischerei, welche auch hierher ihre Schatten wirft. Denn wenn es Fang im Frühjahr giebt, wird man sich schwerlich im Mai und Juni mit dem wohl der Menge, aber nicht dem Geldertrage nach befriedigenden Flunderfange abgeben.

Stralsunder Fischer haben ihre Flunderstreuer nach dem Vorbilde der Grundschleppneffischerei in den Reusen mit Scheerbrettern versehen, die sich gut bewähren sollen.

1900.

Im Aufsichtsrevier Stralsund des Oberfischmeisteramts gleichen Namens wandten sich die Fischer in Rücksicht auf die Unergiebigkeit des Heringsfanges im September dem Flunderfang in See zu, der andauernd sehr lohnend war, jedoch durch stürmisches Wetter öftere Störungen erlitt.

Aus dem Aufsichtsbezirk Born wird für den Monat Juni 1900 über einen lohnenden Flunderfang berichtet.

Hinter-  
pommern.  
1899.

Ueber den Flunderfang an der hinterpommerschen Küste wird berichtet, daß in Folge der fast das ganze Jahr hindurch herrschend gewesenen ungünstigen Witterung die Einnahmen aus diesem für die hinterpommersche Küste wichtigsten Fischereibetriebe, dem Flunderfange, um 70 000 Mark, nämlich von 330 000 Mark auf 260 000 Mark, sanken. Gerade in den Monaten August und September, wo der Flunder am werthvollsten ist, wehten fast unausgesetzt heftige Winde, die es den Fischern oft unmöglich machten, ihre Angeln auszulegen oder mit der Zeeze zu fischen.

1900.

Dagegen war im Betriebsjahre 1900 der Flunderfang ein außerordentlich guter, da während der Hauptfangzeit Juli, August und September eine außergewöhnlich schöne Witterung geherrscht hat. Der Werth des Fanges im Jahre 1900 bezifferte sich auf 508 000 Mark. Die Zahl der Zeesenfischer, welche zweifellos dem Fischreichtum an der Küste ganz bedeutenden Schaden zufügen, weil durch die Zeesen der Boden aufgewühlt und dadurch der Pflanzenwuchs auf dem Meeresgrunde zerstört wird, nimmt immer mehr ab, und die Zahl der Flunder-

angeln, mit welchen auffallender Weise durchweg größere und fettere Flundern als mit den Flunderstellnetzen gefangen werden, nimmt stetig zu. Bedauert wird, daß schon in den Frühjahrsmonaten, wo die Flunder nur geringwerthig ist, große Mengen gefangen werden.

Der Flunderfang war reichlich, über das Doppelte des sonstigen Ertrages. Pillau und die kurische Nehrung. 1899. 1900.

Der Flunderfang im Frischen Haff und der zum Oberfischmeisteramt Pillau gehörigen Ostseeküste war dem Werthe nach dem vorjährigen Ertrage ungefähr gleich; er betrug für das Betriebsjahr 1900 206 150 Mark.

Die Fischer von Alsen, Apenrade, Gjenner bedienen sich für den Aalfang der sogenannten „Spillwaden“, die neuerdings auch in Ederförde Eingang gefunden haben. In der Flensburger Förde herrschten die Triezen vor. Für beide Geräthe war im Mai und Juni die Witterung ungeeignet, erst im Juli und August trat mit dem Einsetzen südlicher Winde eine nicht gerade lange, aber außerordentlich gut lohnende Fangperiode ein.

Ka.L.  
Schleswig-  
Holstein.  
1899.

An der nordschleswigschen Küste nimmt die Vertreibung der Aalreusen so stark zu, daß die Fischer sie auf den Fanggründen kaum noch unterbringen können. Der Fang war am lohnendsten im September und Oktober, fiel aber im November wegen der herrschenden ungünstigen Windrichtung stark ab.

Im Jahre 1900 waren die Witterungsverhältnisse für den Fang mit Schleppgeräthen ungünstig. Erst im September wurden bessere Fänge bis zu 100 Pfund pro Woche und pro Wade erzielt. Das Bestreben, die Handtriezen in Spillwaden umzuwandeln, machte sich auch ferner geltend, weil mit den letzteren die Seegrasswiesen erfolgreicher befisht werden können. Der Fang des Wanderaales im Herbst hatte einen normalen Verlauf. Besonders gute Qualitäten ergaben die Fänge in der Flensburger Förde Ende September. Bei Sonderburg, Kjølstrup, Gjenner und Aerö besserte sich der Fang erst im November und zwar so reichlich, daß der Ausfall der vorhergehenden Monate so ziemlich gedeckt werden konnte. Auch in diesem Jahre wurde der Fang mit Stecheisen nur in geringem Umfange betrieben. Am lohnendsten war er bei Aerö, wo das Eis auf den flachen Gründen zwischen den Inseln für den Betrieb sich als genügend haltbar erwies. An den übrigen Stellen der Küste und namentlich in der Ederförder Förde wird der Aalfang nach Einführung der Sprottnetze im Winter fast gar nicht mehr betrieben.

1900.

Der mit verschiedenen Geräthen an dieser Küste theils als Außen-, theils als Binnenfischerei betriebene Aalfang lieferte zum Theil sehr bedeutende Ertragnisse. Für den Bezirk Swinemünde

Neu-  
vorpommern  
und Rügen.  
1899.

im Monat April	. . . . .	10 494	Mark
„ „ Mai	. . . . .	66 500	„
„ „ Juni	. . . . .	60 610	„
„ „ Juli	. . . . .	81 510	„
„ „ August	. . . . .	95 535	„
„ „ September	. . . . .	55 275	„
„ „ Oktober	. . . . .	19 910	„

1900. Für 1900 stellten sich die Ergebnisse des Aalfanges in dem Bezirke Swinemünde wie folgt

April . . . . .	11 195	Mark
Mai . . . . .	46 065	"
Juni . . . . .	68 210	"
Juli . . . . .	81 770	"
August . . . . .	74 430	"
September . . . . .	57 632	"
Oktober . . . . .	10 670	"

Danziger  
Bucht.  
Betriebsjahr  
1899 und  
1900. Der Aalfang in der Danziger Bucht lieferte im Jahr 1899 einen Ertrag von 180 844 Mark. Diese bedeutende Summe steigerte sich aus der Fischerei von 1900 auf 204 088 Mark. Von letzterer Summe entfielen auf den Aufsichtsbezirk Gela 148 162 Mark und auf den Aufsichtsbezirk Rügig 44 500 Mark.

Makrelen.  
Schleswig-  
Holstein.  
1899. In den südlichen Förden blieben die Makrelen fast ganz aus, nur bei Fehmarn wurden im September geringe Fänge erzielt. Auch weiter im Norden hat der Fang nicht befriedigt, so daß die Nege bald wieder außer Betrieb gesetzt wurden.

1900. Dasselbe Ergebnis stellte sich auch im Jahre 1900 heraus.

Verschiedenes.  
Arabben.  
1899/1900. Der Fang auf die im Handel so lebhaft begehrte Ostseetrabbe hat sich gegen früher etwas gebessert. Gefischt wird mit Reusen, von denen die meisten in der Schlei, im Rübelsnoor und bei Alsen in Anwendung sind. Der Fang belief sich in günstigen Nächten für je 10 Reusen auf 2—3 Liter, die in Kiel mit dem sehr hohen Preise von 2,50 Mark per Liter bezahlt wurden.

## 2. Die Fischerei in den Küstengewässern von Neuborpommern und Rügen.

Betriebsjahr  
1899. Die Fischerei dieses gesamten Reviers ist im Berichtsjahr höchst unbefriedigend verlaufen. Der Geringfang, welcher für diesen Bezirk von solcher Bedeutung ist, daß er für das Gesamtergebnis der Fischerei den Ausschlag giebt, hat ein so klägliches Ergebnis geliefert, daß sogar der Geldertrag trotz der enorm hohen Preise die Hälfte des sonstigen Durchschnitts nur wenig überschritten hat. Ähnlich lag es bei den meisten anderen Fischereien, insbesondere auch bei der ihrem Werthe nach an zweiter Stelle stehenden Aalfischerei, die im Stralsunder Revier sogar weit hinter der Hälfte des Durchschnitts zurückblieb, sowie bei der ebenfalls wichtigen Hecht- und Barschfischerei, die nicht minder schlechte Ergebnisse aufwiesen. Die ganze Frühjahr- und Sommer-, in gewissem Grade auch die Herbstfischerei war ein Mißerfolg, von welchem alle Geräthe, wie Reusen, Nege, Garne und auch die Zeesen, die im Greifswalder Bodden im Sommer der vielen Quallen wegen überhaupt nicht gebraucht werden konnten, ziemlich gleichmäßig betroffen worden sind. Als Ausnahmen lassen sich allenfalls die Fischerei im Jasmunder Bodden anführen, die im Frühjahr und Sommer an Zander, im Herbst an anderen Fischen, insbesondere an Brachsen gute Erträge lieferte, sowie der Hornhechtfang im Greifswalder Bodden, der die Fischer für den Ausfall an Gering etwas entschädigte und der Aalfang im Sommer im Barthener Binnengewasser, wo auch die Garn- und Zeesenfischerei befriedigte. Aber solche Ausnahmen fallen wenig ins Gewicht, weil

es sich bei ihnen entweder nur um kurze Fangzeit oder kleine Bezirke handelt. Von etwas größerem Einfluß war die Fischerei zu Eise, die wenigstens im Januar, theilweise auch bereits im Dezember bei vorübergehend günstigen Eisverhältnissen gute Resultate lieferte.

Für die mit der Verwerthung der Fische beschäftigten Räucher- und Mariniranstalten war das Geschäft bei ihrer Abhängigkeit von dem Fischereiergebniß nicht minder ungünstig, weil der Mangel an Rohmaterial und die hohen Preise desselben doppelt nachtheilig wirkten.

(Anschließend an die allgemeinen Bemerkungen wurden bisher unter dieser Rubrik die Ein- und Ausfuhrn Stralsunds an frischen, marinirten und geräucherten Fischen aufgeführt und zugleich mit dem Eigenfang der Stralsunder verglichen. Statt dessen ist hier nun auf den ebenfalls zu veröffentlichenden Aufsatz „Ueber die Fischerei und den Fischhandel nach den Berichten der Handelskammern der in Betracht kommenden Städte in den Jahren 1899 und 1900“ zu verweisen.)

Was die Fischerei in den Küstengewässern von Neuborpommern und Rügen im Jahre 1900 betrifft, so ergibt ein Einblick in die Tabelle 4, daß zwar die Heringsfischerei, welche, wie in den Bemerkungen zu dem Jahr 1899 gesagt ist, einen entscheidenden Einfluß auf das Gesamtergebniß der Fischerei in den erwähnten Küstengewässern ausübt, im Jahre 1900 zwar auch noch erheblich unter dem Durchschnitt der früheren Jahre zurückblieb, jedoch das Verhältniß ein etwas weniger ungünstiges geworden ist, insofern, als sie  $\frac{3}{4}$  des Durchschnittswerths der letzten Jahre erzielte, während 1899, wie eben erwähnt, der Durchschnitt der vorhergehenden 9 Jahre nur um etwas mehr als die Hälfte desselben erreicht wurde. Bei der Aalfischerei wurde im Jahre 1900 der Durchschnitt der vorhergehenden 10 Jahre dem Werthe nach um das Dreifache übertroffen.

1900.

### 3. Die Fischerei im Oberhaff und den Odermündungen.

Nach beendigter Schonzeit, während welcher die Fischerei nur auf tieferem Wasser gestattet ist und von den Fischern auch fleißig geübt wurde, d. i. vom 10. Juni ab, trat trotz der herrschenden günstigen Witterung zunächst eine Erhöhung der Fangergebnisse nicht ein. Erst im Juli und August mit Fortdauer bis zum September gelangte man zu den normalen Erträgen. Im Allgemeinen haben die Erträge dem Geldwerth nach diejenigen des Vorjahres um etwa 14 Prozent überschritten, wobei nicht übersehen werden darf, daß die Zunahme in der Fangmenge diesen Prozentsatz nicht erreicht, weil sich auch hier die allgemeine Tendenz einer Steigerung der Fischpreise geltend gemacht hat. Das Mehr ist im Wesentlichen durch die Fischerei zu Eise erzielt, die bei den im Winter 1899/1900 vorhandenen günstigen Eisverhältnissen weit lohnender als sonst ausfiel. An einzelnen Stellen, wie in der Peene und dem Achterwasser, sind unter Eis sogar Massenfänge an Brachsen und Zander von seltener Höhe gemacht worden. Von hervorragender Ergiebigkeit war der Stintfang, was um so freudiger begrüßt wurde, als diese Fischerei seit mehreren Jahren ganz unergiebig gewesen ist. Bei den übrigen wichtigeren Fischereien, wie z. B. derjenigen auf Aal, Hecht und Zander, haben sich zum Theil Mindererträge gezeigt, dagegen hat die Fischerei auf Brachsen (*Abramis brama*) eine doppelt so hohe Ausbeute als sonst geliefert. Leider ist der Fang und die

Betriebsjahr  
1899.

Vernichtung von Jungfischen, von denen gelegentlich trotz des bestehenden Verbots ganze Bootsladungen als Dünger landeinwärts wandern, noch immer beträchtlich.

1900.

Der Gesamtfang im Betriebsjahr 1900 war dem Werthe nach im Vergleich zum Vorjahr um 185 758 Mark höher, während eine Vergleichung der in den Jahren 1899 und 1900 gefangenen Fischarten bei verschiedenen theils höher theils niedriger war. So war bei Quappen die erzielte Menge um ca. 101 000 kg höher, bei Brachsen um 73 000 kg niedriger und bei Barsch um 21 000 kg weniger.

#### 4. Die Fischerei in den Weichselmündungen.

Betriebsjahr  
1899.

Wie Tabelle 9 ergibt, lieferte die Fischerei im Durchstich einen mehr als doppelt so hohen Werthbetrag gegenüber dem Vorjahre, nämlich 108 467 Mark gegen 46 102 Mark.

In der todtgelegten Weichsel war dagegen der Ertrag ein noch geringerer als im Vorjahre, nämlich 4 656 Mark gegen 9 752 Mark des Vorjahres.

Der Störfang ergab in der Menge ungefähr das Gleiche, im Werth eine Abnahme von über 8 000 Mark.

Der Neunaugenfang war dagegen sehr lohnend, indem er sich der Menge nach verdreifachte und dem Werthe nach von rund 40 000 Mark auf rund 113 000 Mark stieg.

Der Schnäpelfang konnte in Folge der häufigen Stürme nicht im vollen Umfange betrieben werden. Im Monat November 1899 wurden etwa 100 000 Schnäpeleier gewonnen und im Bruthaus zu Puzig ausgesetzt.

1900.

Im Jahre 1900 hat die Fischerei in der neuen Weichselmündung (Durchstich) dem Werthe nach wiederum einen erheblichen Rückgang aufzuweisen, da sie nur 41 390 Mark erzielte, wie Tabelle 10 ergibt.

In der todtgelegten Weichsel ist der Ertrag auf 6 189 Mark gestiegen. Der Störfang war im Jahre 1900 in seinem Ertrage, wenn auch etwas geringer als im Vorjahre, doch noch immer höher als der im mehrjährigen Durchschnitt berechnete.

Anfang November 1900 wurden von dem Fischmeister Lind 60 000 Stück Schnäpeleier gewonnen und befruchtet. Anfänglich entwickelten sich dieselben sehr gut. Um Mitte Dezember zeigten sich die Augenpunkte. Doch Anfang Januar 1901 wurden letztere trübe, die Eier nahmen eine dunklere Farbe an und starben sämmtlich ab. Dieses Absterben läßt sich, so wird berichtet, nur dadurch erklären, daß das Gewässer, in welchem sich die Eier befanden, nicht fließt und ferner die Eisbede bis dicht auf den Moder des Teiches lag, sodaß sich unter der Eisbede schädliche Gase entwickelt haben müssen, welche das Absterben der Eier verursachten.

Am 23. Januar 1901 erhielt die Brutanstalt durch den Westpreussischen Fischerei-Verein 100 000 Stück angebrütete Schnäpeleier von Alt-Sallis bei Riga, welche im Bruthaus ausgebrütet und am 16. April 1901 im Wief ausgesetzt wurden.

#### 5. Die Fischerei im Frischen Haff.

Betriebsjahr  
1899.

Die auf Tabelle 19 nachgewiesenen Erträge haben sich gegen das Vorjahr um 26 Prozent gehoben und übersteigen den 10 jährigen Durchschnitt um nahezu 30 Prozent. Die Aalfischerei ist annähernd wieder bei ihrem Durchschnitt an-

gelangt; Zander- und Kaulbarschfischerei haben sogar das Doppelte ihres sonstigen Ertrages erreicht. In der Hauptsache sind die Mehrerträge durch die günstige Winterfischerei erzielt worden, die bei der anhaltenden, nicht zu starken Eisdecke lange geübt werden konnte. Auf der Nordseite des Haffs hat der Königsberger Seekanal, der im Winter 1899/1900 zuerst befahren und durch Eisbrecher offen gehalten wurde, empfindliche Störungen im Fischereibetriebe verursacht, denn wenn auch die Hafenbauverwaltung sich unausgesetzt bemüht hat, den Fischern an einzelnen Stellen den Uebergang über den Kanal auf Fähren zu ermöglichen, so erfordert dieser Uebergang doch viele Umwege und wird außerdem durch den hinter dem Kanal gelegenen Schutzdeich, der mit Schlitten und Fuhrwerken passirt werden soll, stark behindert.

Bereits oben, wo über die Abnahme des Lachsanges und dessen Ursachen nähere Mittheilungen gemacht wurden, ist darauf hingewiesen, daß, nachdem die Abwässerung des Weichselwassers nicht mehr durch das Frische Haff nach See erfolgt, das Einkommen von Fischen aus der See in das Haff sich erheblich vermindert habe. Das Gesamtergebniß des Fanges im Bezirk des Königlich-Oberfischmeisteramts des Frischen Haffs stellte sich im Vergleich zum Vorjahre um 239 060 Mark niedriger. So habe auch — wird berichtet — vor den Weichselmündungen im Haff der früher ganz bedeutende Neunaugenfang ganz aufgehört, weil daselbst keine Abwässerungen des Süßwassers stattfinden können und ohne solche das aus der See kommende Neunauge sich nicht in die Weichselmündungen hineinfinde. Eine weitere Befürchtung werde hinsichtlich der Folgen des Schlusses der Rogatmündungen gehegt. Der Neunaugenfang werde dann im westpreussischen Theil des Frischen Haffs ganz aufhören, die geringer gewordene Abwässerung nach See zu den Bestand der besseren Fischarten weiter vermindern und es würden zuletzt in dem verkrauteten und versumpften westpreussischen Theil des Haffs nur Fische, die solche Gewässer lieben als: Schleie, Karauschen, Hechte und A. leben. Aber der Absatz auch dieser Fische würde durch deren Mobergeschmack sehr erschwert werden. Ferner sei zu besorgen, daß bei einer fortwährenden Verringerung der Süßwasserströmung aus dem Haff in die See auch der an den Pillauer Seemolenköpfen stattfindende Stichlingsfang verschwinden werde, so daß die in Alt-Pillau mit größeren Mitteln errichtete Thranfabrik gefährdet sei und der Erwerb den Fischern und den dortigen Arbeitern verloren gehe.

1900.

## 6. Die Fischerei im Kurischen Haff.

Die Gesamteinnahme aus der Fischerei des Kurischen Haffs blieb im Betriebesjahr gegenüber dem Ergebnis des Vorjahres um 112 000 Mark zurück, da sie nur 662 634 Mark gegen 774 303 Mark im Vorjahr ergab. Die Hauptursache dieses ungünstigen Ergebnisses ist darin zu suchen, daß die Fischerei bei offenem Wasser, besonders im Herbst durch schwere Stürme aus SW. bis N. derartig unterbrochen wurde, daß sie selbst von den schweren Reitelfähnen mit ihrem Gezeuge nicht gewagt werden durfte. Der Minderfang gegen das Vorjahr betrifft namentlich die Fischerei auf Zander (67 000 Mark), Aale (33 000 Mark), Barse (13 000 Mark) und Plöge (9 000 Mark). Der Mehrfang von anderen Fischarten, besonders Kaulbarschen, konnte den dadurch verursachten Einnahmeausfall nicht decken.

Betriebsjahr  
1899.

Am 1. April 1899 war das Kurische Haff vollständig eisfrei und es konnte überall der Fischereibetrieb mit den für die Fischerei bei offenem Wasser gebräuchlichen Geräthen begonnen werden.

Verschiedene Ergebnisse lieferte der Betrieb der großen Segelfischereien mit dem gewöhnlichen 1,9, 1,6, 1,3 cm weitgemaschten Reitel. Sehr schlecht waren sie im IV. Fischereibezirk, wo glücklicherweise der hohe Werth des Aalfanges eine Einbuße selbst an den Unkosten verhinderte.

Die Fischerei mit den Kurrennegen konnte mit Ausschluß der Frühjahrs-schonzeit bis zum Eintritt des Winters in Betrieb bleiben. Obgleich nun vom 1. Oktober ab eine Maschenweite von 2,8 cm wiederum gestattet war, auch die Witterung sich günstig erwies, so war das Ergebnis ein unbefriedigendes, namentlich in Betreff des Zanderfanges. Der Betrieb mit Brebbengarnen beschränkt sich nur noch auf ein kleines Gebiet. Von der Fischerei mit kleinen Gezeugen lieferte der Fang mit Aalschnüren, dank den ziemlich hohen Preisen, noch das beste Ergebnis.

Der Neunaugenfang vermittelt Reusen in der Einkhle bei Memel wurde durch eine häufig eingehende Strömung behindert und die Reusen zwischen Schweinsrücken und Nehrung durch schwere herbstliche Stürme aus SW. derart verlandet, daß ganze Gienen Leinen (60 Reusen) im Sande dauernd begraben wurden; ein erheblicher Schaden für den Fischer.

Ein günstigeres Bild bot die Aalsackfischerei bei Schwarzort im nördlichen Theil der Nehrung, wenn auch hier durch stürmisches Wetter und die dadurch bewirkte Verschlammung der Fanggeräte Störungen eintraten. Die Fischer erzielten für viele Centner Aale einen guten Erlös.

Die Fischerei unter Eis begann in der ersten Hälfte des Dezember, zunächst mit kleinen Gezeugen, dann aber auf dem stärker und sicherer gewordenen Eis mit dem kleinen und großen Wintergarn. Die letztgenannten Geräthe fischten im III. Fischereibezirk mit gutem Erfolg. In der Hauptsache werden aber die Fangergebnisse der Eisfischerei als ungenügend bezeichnet. Für die Besteckfischerei mit dem Stachelgarn erwies sich die seit einigen Jahren eingetretene verstärkte Beaufsichtigung auch im Frühjahr 1900 als vortheilhaft. Die Hölzerfischerei kann infolgedessen als vollständig unterdrückt betrachtet werden, und es wird daher die Beibehaltung einer strengen Aufsicht empfohlen. Die herbstlichen Stürme des Jahres 1899 und der dadurch verursachte hohe Wellengang im Haff beschädigte eine Anzahl Stellnetze und Fischerfahrzeuge. Der Verlust dreier Menschenleben (am 9. Juli und 24./25. November) ist in der obigen statistischen Uebersicht über die Unglücksfälle der deutschen Seefischerei näher aufgeführt. Der Fischereibetrieb in dem das Kurische Haff begrenzenden Theile der Ostsee war ebenfalls durch schwere ausländige Stürme im Herbst gestört und zeitweise sogar unterbrochen. Besonders die Fischer der Ortschaft Vommelsvitte hatten darunter zu leiden. (Der Lachstreibneßfischerei ist weiter oben gedacht.) Der Frühjahrsfang 1899 mit Heringstreibnetzen war etwas besser als zu derselben Zeit im Vorjahr, während im Spätherbst und Winter diese Gezeuge der Stürme wegen nur selten und dann nur zum Fange von Besteck für die, wie wir gesehen haben, ebenfalls unergiebig gewordene Lachsangelfischerei in Betrieb gesetzt werden. Wechselnde Ergebnisse

lieferte die vorzugsweise von den ärmeren Fischern in See betriebene Fischerei mit Dorfschangeln, Zeeßen und Flundernetzen. Des günstigeren Flunderfanges ist auch bereits oben gedacht. Die Strandgarnfischerei im Frühjahr und Sommer lieferte leidliche Ergebnisse; eine Fortsetzung dieser Fischerei im Herbst und Winter mußte wegen des dauernd ungünstigen Wetters unterbleiben.

Im Gegensatz zum Vorjahr wird das Fischereijahr 1900 im Allgemeinen als ein gutes bezeichnet, denn gerade der Fang der hauptsächlichsten Nahrungsfische des Hafens und der angrenzenden Ostsee war derart, daß die schätzungsweise Gesamteinnahme der Fischer diejenige des Vorjahres um 356 770 Mark überstieg und überhaupt mehr als  $1\frac{1}{4}$  Millionen Mark betrug. In erster Linie lieferte der Fang des kleinen Stintes einen erheblichen Mehrertrag (97 000 Mark); der Fang von Aalen brachte 56 000 Mark, der von Barsen 52 000 Mark, der Brachsen 50 000 Mark, von Plöken 49 000 Mark und von Zandern 40 000 Mark mehr als im Jahre 1899. Es kamen der reiche Flunderfang an der Ostseeküste mit 40 000 Mark Mehreinnahme sowie noch andere Ueberschüsse aus verschiedenen Fischereien hinzu. Andere Betriebe zeigten Ausfälle, so der Lachsfang 22 000 Mark, der Neunaugenfang 13 000 Mark u. a.

1900.

Die Fischerei bei offenem Wasser begann überall in der zweiten Woche des April und währte bis gegen Ende September. Im Fischereibezirk Schwarzort hatte die Fischerei anfänglich durch Hochwasser, später an den stehenden Geräthen unter Verschlammung durch Algen zu leiden; im Spätsommer lieferte der Aalsackfang ein gutes Ergebnis. Auch im III. Bezirk, Nidden, war der Aalsfang und zwar mittelst Aalschnüren sehr befriedigend; letzteres konnte von der Fischerei mit Reitel und der großmaschigen Kurre erst für die Zeit vom September an gesagt werden.

Die Eiszischerei des genannten Bezirks, in den ersten Monaten des Jahres 1900 durch Sturm behindert, wurde erst im März lohnend. Eine sehr günstige Fischerei erzielten die Fischer des V. Bezirks (Labaginen). Schädlich erwies sich hier wieder die Klapperfischerei. Ähnlich Günstiges wird für den VI. Bezirk (Golge) berichtet (Stintkeitel-Fischerei). Die Wintergarne kamen aus Mangel an Arbeitskräften im Jahre 1901 erst im Monat März in Betrieb und lieferten dann lohnende Erträge. Im VII. Bezirk (Warruß) endlich lieferten die dort üblichen Geräthe (Fischfäde und Staatneze) günstige Erträge. Ebenso die Braddenfischerei, soweit sie nicht (während einiger Monate,) beeinträchtigt wurde. Bei der Fischerei unter Eis wurden gute Fänge mit dem kleinen Wintergarn und dem Staatneze erzielt.



Tabelle 3.

**Ergeb**  
der Ostseeküstenfischerei in

	Lachs	Maif	Dorsch	Hering	Klabbern	Steinbutt	Hornhecht	
	kg	kg	kg	Ball	Schod	kg	Schod	

## 1. Darß und Zingst.

April 1899 .	80	—	—	1 650	400	150	—	
Mai " .	150	—	—	3 000	1 050	70	20	
Juni " .	150	—	—	1 100	1 850	200	—	
Juli " .	—	—	—	100	3 300	400	—	
August " .	—	—	—	300	2 400	100	—	
September " .	—	—	—	800	950	300	—	
Oktober " .	—	—	—	350	1 550	250	—	
November " .	—	—	—	200	400	—	—	
Dezember " .	—	—	—	—	—	—	—	
Januar bis März 1900	700	—	—	150	—	—	—	
zusammen . .	1 080	—	—	7 650	11 900	1 470	20	
Erlös . . . . //	1 846	—	—	17 435	14 130	662	240	34 313 //
im 9 jährigen Durch- schnitt . . . //	378	—	95	12 284	23 917	265	—	36 940 //

## 2. Nord- und Oststrand von Rügen.

April 1899 .	770	—	—	7 410	—	—	—	
Mai " .	—	—	—	5 250	—	160	—	
Juni " .	—	—	—	4 300	100	75	50	
Juli " .	—	—	—	500	700	—	—	
August " .	—	270	—	900	300	—	—	
September " .	—	3 600	—	1 500	—	—	—	
Oktober " .	—	4 200	—	1 100	—	—	—	
November " .	—	130	—	1 300	—	—	—	
Dezember " .	—	—	—	130	—	—	—	
Januar bis März 1900	430	350	1 250	1 575	—	—	—	
zusammen . .	1 200	8 550	1 250	23 965	1 100	235	50	
Erlös . . . . //	2 340	10 442	175	57 190	468	82	250	70 947 //
im 9 jährigen Durch- schnitt . . . //	2 110	6 820	126	90 260	5 328	730	—	106 000 //

Tabelle 3.

niffe

Neuborpommern und Rügen.

Ruchz	Stör	Kal	Spring	Dorſch	Spornſch	Maifſch	Stundern	Sprott	Steinbutt	Flüß
kg	kg	kg	Ball	kg	Echod	Echod	Echod	Ball	kg	kg

## 3. Weſtrand von Rügen.

100	—	—	10 630	800	—	3	11 000	—	120	—
40	—	—	11 000	1 000	180	4	21 000	—	450	—
—	—	—	5 200	600	305	3	18 500	—	180	—
—	—	80	1 300	—	130	—	8 000	—	—	1 300
—	—	200	500	—	—	—	30 000	—	—	200
—	—	250	3 800	—	—	—	26 000	—	—	250
—	—	200	2 800	300	—	—	1 150	2 550	—	100
—	—	—	—	—	—	—	—	550	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	520	100	—	—	100	—	—	—
190	—	730	35 750	2 800	615	10	115 750	3 100	750	1 850
407	—	876	96 525	644	5 351	60	130 275	2 475	480	555
663	—	2 240	123 323	638	3 115	185	62 920	—	1 155	357
										237 648 M
										191 320 M

## 4. See-Revier ſüdlich von Rügen.

15	—	—	5 100	—	—	38	120	—	1 140	—
54	—	—	3 200	—	200	37	110	—	875	—
10	—	—	4 400	—	500	34	120	—	90	—
—	—	—	2 050	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	800	—	—	—	—	—	—	—
—	—	5 750	1 670	—	—	—	—	—	—	—
—	—	7 130	160	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1 450	90	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800	—	—	1 600	—	—	—	240	—	—	—
879	—	14 330	19 070	—	700	109	590	—	2 105	—
1 406	—	18 632	52 172	—	7 256	529	414	—	1 225	—
4 223	—	22 800	86 120	—	—	1 220	5 185	—	1 550	—
										81 634 M
										118 930 M
										im Ganzen 1899/1900 . 424 542 "
										im 9 jährigen Durchschnitt . 453 190 "

Tabelle 4.

**Ergeb**  
der Ostseefüstenfischerei in

	Lech	Mal	Dors	Spring	Kuntern	Steinbutt	Hornbutt	Gelbbutt	
	kg	kg	kg	Ball	Stück	kg	Stück	kg	

## 1. Darß und Bingen.

April 1900 .	800	—	—	1 870	ca. 200	75	—	—	
Mai " .	—	—	—	850	" 1 807	50	25	—	
Juni " .	—	—	—	150	" 2 425	300	—	—	
Juli " .	—	—	—	50	" 4 075	200	—	—	
August " .	—	—	—	250	" 3 253	150	—	—	
September " .	—	—	—	300	" 4 210	350	—	—	
Oktober " .	—	—	—	500	" 800	150	—	—	
November " .	—	—	—	—	—	—	—	—	
Dezember " .	—	—	—	—	—	—	—	—	
Januar bis März 1901	300	—	—	320	" 150	—	—	—	
zusammen . .	1 100	—	—	4 290	16 300	1 275	25	—	
Erlös . . . . . M	1 179	—	—	11 095	ca. 16 800	765	300	—	30 130. M
im 10 jährigen Durchschnitt . . . . M	457	—	—	12 165	23 215	315	—	—	36 259. M

## 2. Nord- und Oststrand von Rügen.

April 1900 .	491	—	—	4 301	—	800	—	225	
Mai " .	218	—	—	4 120	—	900	350	—	
Juni " .	—	—	—	5 683	8	750	70	—	
Juli " .	—	—	—	705	—	150	—	1 050	
August " .	—	265	—	1 462	—	—	—	—	
September " .	—	10 292	—	892	—	—	—	—	
Oktober " .	—	44 130	—	2 713	—	—	—	—	
November " .	—	—	—	170	—	—	—	—	
Dezember " .	—	—	—	124	—	—	—	—	
Januar bis März 1901	315	—	—	1 700	—	—	—	—	
zusammen . .	1 024	54 687	—	21 870	8	2 600	420	1 275	
Erlös . . . . . M	2 677	81 274	—	76 235	16	766	2 987	191	164 146. M
im 10 jährigen Durchschnitt . . . . M	2 166	14 265	113	88 858	4 797	733	—	—	111 815. M

Tabelle 4.

niffe

Neuborpommern und Rügen.

Lachs	Stör	Wal	Spring	Dorsch	Hornhecht	Maifisch	Hundern	Sprot	Steinbutt	Äpfel	Äpfel
kg	kg	kg	Ball	kg	Äpfel	Äpfel	Äpfel	Ball	kg	kg	kg

## 3. Meßrand von Rügen.

700	—	—	5 400	860	—	—	12 000	—	180	5 200	—
250	72	—	7 800	600	345	—	24 000	—	750	7 000	—
40	42	—	3 600	500	430	—	25 000	—	900	4 000	—
—	—	—	200	150	50	—	24 000	—	—	100	—
—	—	—	200	350	—	—	115 000	—	—	250	—
—	—	—	3 300	400	—	—	10 700	—	—	300	—
—	—	—	880	100	—	—	9 000	—	—	500	—
—	—	—	—	—	—	—	2 800	—	—	200	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250	—
80	—	—	2 850	400	—	—	—	—	—	1 000	—
1 070	114	—	24 230	3 360	825	—	222 500	—	1 830	18 800	—
2 354	97	—	72 690	672	8 250	—	333 750	—	1 098	3 760	—
832	—	2 016	118 259	641	3 629	167	90 003	—	—	1 416	—
											422 671 M
											214 455 M

## 4. See-Revier südlich von Rügen.

8 470	—	—	3 552	—	—	—	—	—	2 620	—	—
2 850	—	—	4 670	—	450	—	1 640	—	2 140	—	—
1 200	—	—	3 840	—	325	—	—	—	—	—	—
—	—	—	2 840	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	1 150	1 400	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	9 950	2 010	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	13 200	250	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	6 000	175	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	900	—	—	—	—	—	—	—	—
7 520	—	30 300	19 637	—	775	—	1 640	—	4 760	—	—
14 253	—	42 420	72 058	—	8 525	—	1 312	—	2 631	—	—
5 226	—	24 762	84 714	—	—	1 098	4 798	—	1 658	—	—
											141 199 M
											121 157 M
											im Ganzen 1900/1901 . . 758 146 M
											im 10 jährigen Durchschnitt . 483 686 M

Tabelle 5.

**Ergebnisse**  
 der Rassefünscherei in der Weinmühler Busch und Umgebung.  
 (Vor der Reue-, Schwe- und Viehenmühnung.)

	Lauch	Stör	Steinbutt	Flundern	Kal	Fering	Dorisch	Hornfisch	Raifisch	Zander	Barfisch	Flisch	Worth	
	kg	kg	kg	Centner	kg	Stück	kg	Centner	Centner	kg	kg	kg	„	
April 1899 . . .	350	28 850	400	3 380	—	1 290	740	45	1 100	—	650	—	55 568	
Mai „ . . .	195	20 400	900	4 000	—	1 650	85	1 500	1 045	—	310	—	55 189	
Juni „ . . .	75	23 860	520	5 410	1 910	830	—	270	2 425	70	520	1 260	81 867	
Juli „ . . .	—	6 540	22	3 260	1 755	610	—	75	35	96	1 250	1 230	27 037	
August „ . . .	—	4 160	120	4 973	3 035	350	—	—	—	60	1 575	1 250	33 639	
September „ . . .	—	520	300	3 160	1 670	455	60	—	—	60	1 045	1 190	16 825	
Oktober „ . . .	—	—	260	2 140	1 610	395	360	—	—	—	1 360	—	12 850	
November* „ . . .	—	—	150	285	180	210	90	—	—	—	265	—	1 799	
Dezember 1900 . . .	—	540	25	35	—	300	1 150	—	—	—	220	—	1 587	
<b>Zusammen . .</b>	<b>620</b>	<b>84 870</b>	<b>2 637</b>	<b>26 643</b>	<b>10 110</b>	<b>6 090</b>	<b>2 485</b>	<b>1 890</b>	<b>4 605</b>	<b>286</b>	<b>7 205</b>	<b>4 930</b>	<b>286 381</b>	
<b>im 10jäh. Durchschnitt</b>	<b>2 902</b>	<b>18 680</b>	<b>4 010</b>	<b>—</b>	<b>14 704</b>	<b>—</b>	<b>3 867</b>	<b>—</b>	<b>42 113</b>	<b>3 910</b>	<b>18 380</b>	<b>14 098</b>	<b>350 890</b>	

\*Im Januar u. Februar ruhte die Fischeerei.

Tabelle 6.

**Ergebnisse**  
 der Dfsteefüstenfifcherei in der Ewinemünder Bucht und Umgebung.  
 (Vor der Beene-, Ewine- und Diebenomündung.)

	Rafß	Qör	Steinbutt	Flunbern	Kal	Gerling	Zorß	Bornß	Maifß	Ganber	Barß	Plöß	Werth
	kg	kg	kg	Eßßel	kg	ßall	kg	Eßßel	Eßßel	kg	kg	kg	ℳ
April 1900 . . .	400	53 500	700	2 100	—	1 300	700	20	1 100	—	900	—	78 370
Mai " . . .	100	51 200	900	3 170	—	1 300	200	100	1 050	—	400	—	76 175
Juni " . . .	—	40 300	800	4 307	1 500	600	—	115	2 600	160	800	—	76 488
Juli " . . .	—	26 730	500	5 243	2 000	100	—	—	—	100	1000	—	50 652
Auguß " . . .	—	8 775	400	4 565	1 800	225	—	—	—	120	800	—	29 945
September " . . .	—	3 250	320	2 790	1 300	185	—	—	—	80	520	—	16 548
Oktober " . . .	—	—	210	2 055	730	135	340	—	—	—	1 140	—	9 790
November " . . .	—	—	250	452	200	200	100	—	—	—	400	200	2 748
Dezember " . . .	—	—	130	72	—	—	80	—	—	—	50	130	431
Januar 1901 . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Februar " . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
März " . . .	—	520	40	18	—	—	270	—	—	—	150	—	703
zusammen . . .	500	184 275	4 250	24 772	7 530	4 045	1 690	235	4 750	460	6 160	330	841 850
im 11 jäh. Durchschnitt	2 702	33 643	4 032	—	14 052	—	3 669	—	38 725	3 596	17 269	12 846	859 159

Im Januar und  
Februar ruhte die  
Fifcherei.

Tabelle 7.

**Ergebnisse**  
der Döfseffigerei vor der hinterbomerischen Rüste.

	End	End	End	Ettag	Ettag	Ettag	Centn.	Centn.	G e l d b e t r a g								Zu- sammen
									„	„	„	„	„	„	„	„	
April 1899	3 100	72	18	36 600	2 100	68 000	1 460	—	61 380	3 168	9	10 960	6 300	28 800	7 300	—	117 917
Mai „	4 010	96	30	—	2 500	69 000	—	—	70 576	4 224	15	—	7 500	41 580	—	—	123 895
Juni „	110	70	—	—	360	100 000	—	—	1 936	3 080	—	—	1 080	60 000	—	—	66 096
Juli „	60	6	—	—	80	132 000	—	—	1 320	264	—	—	160	79 200	—	—	80 944
August „	32	—	—	—	650	80 500	—	—	768	—	—	—	1 300	48 300	—	—	50 368
September „	8	18	—	2 100	580	1 900	—	—	192	936	—	525	1 740	950	—	—	4 343
October „	48	10	—	1 400	340	1 200	160	30	960	3 210	—	420	680	600	800	2 400	9 070
November „	306	—	—	—	320	180	—	—	6 732	—	—	—	960	90	—	—	7 782
December „	480	—	—	—	430	160	—	—	10 560	—	—	—	1 290	80	—	—	11 930
Januar 1900	490	—	—	—	420	150	—	—	15 092	—	—	—	1 260	75	—	—	16 427
Februar „	520	—	—	—	480	210	—	—	16 016	—	—	—	1 440	105	—	—	17 561
März „	460	—	—	—	1 320	290	—	—	12 880	—	—	—	3 960	290	—	—	17 130
Zusammen . .	9 624	272	48	40 100	9 580	453 590	1 620	30	198 412	14 882	24	11 905	27 670	260 070	8 100	2 400	523 463
im Bericht . .	10 899	381	190	79 930	14 895	569 740	1 420	12	220 986	17 930	94	23 977	36 695	330 298	7 100	960	638 060
im 6 jäh. Durch- schnitt . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	195 018	26 422	116	27 987	41 775	237 117	13 892	1 000	532 647

Tabelle 8.

**Ergebnisse**  
der Disteefußenfischerei vor der hinterpommerischen Rüste.

	Uelbertrag										Nachs	Güter	Kümmeler	Gerling	Dorfd	Günbern	Breitling (@proft)	Mat	Zu- fammen
	Nachs	Erlös	Erlös	Erlös	Erlös	Erlös	Erlös	Erlös	Erlös	Erlös									
April 1900	2 010	120	30	21 000	1 600	21 000	21 000	1 000	—	48 240	9 000	30	6 000	4 800	10 500	4 000	—	82 570	
Mai "	3 900	210	40	18 000	1 200	32 000	32 000	800	—	85 800	15 750	40	5 400	3 600	19 200	3 200	—	132 990	
Juni "	160	75	20	—	60	124 000	124 000	—	—	3 200	5 250	20	—	120	93 000	—	—	101 590	
Juli "	60	—	—	—	—	190 500	190 500	—	—	1 584	—	—	—	—	152 400	—	—	153 984	
August "	140	—	—	—	—	205 500	205 500	—	—	3 696	—	—	—	—	164 400	—	—	168 096	
September "	20	4	—	450	400	64 000	64 000	130	—	528	280	—	135	800	44 800	520	—	47 063	
Oktober "	90	4	—	450	420	20 100	20 100	620	80	3 744	280	—	1 350	840	10 050	2 480	5 600	24 344	
November "	280	—	—	—	490	3 150	3 150	—	—	11 648	—	—	—	980	1 575	—	—	14 203	
Dezember "	500	—	—	ca. 3 000	350	430	430	—	—	20 800	—	—	900	700	215	—	—	22 615	
Januar 1901	420	—	—	ca. 3 000	120	280	280	—	—	17 472	—	—	900	240	140	—	—	18 752	
Februar "	42	—	—	ca. 3 000	90	200	200	—	—	1 747	—	—	900	360	100	—	—	3 107	
März "	62	8	—	ca. 3 350	520	590	590	—	—	2 579	600	—	1 000	2 080	442	—	—	6 701	
Zusammen . .	7 684	421	90	52 250	5 250	661 750	661 750	2 550	80	201 038	31 160	90	16 585	14 520	496 822	10 200	5 600	776 015	
im Vorjahr . .	9 634	273	48	40 100	9 680	463 590	463 590	1 620	80	193 412	14 882	94	11 905	27 670	260 070	8 100	8 400	533 463	
im 7jähr. Durch- schnitt . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	195 878	27 099	112	26 315	37 881	274 218	13 365	1 657	567 418	



Tabelle 9.

## Ergebnisse

der Küsterei und Seefischerei in der Danziger Bucht.

	Fischerei bei Gela und auf hoher See							Frühfischer Meier							Bemerkungen	
	Laich	Stör	Flundern	Hering	Breitling (Sprott)	Kal	Gonstige Fische	Laich	Flundern	Hering	Breitling (Sprott)	Kal	Schnäpel	Hecht		Barsch
April 1899.	1 600	—	—	9 980	—	—	—	1 980	—	800	680	—	—	450	160	500
Mai "	7 230	—	1 071	—	—	—	214	—	8 000	—	4 500	1 200	—	—	—	—
Juni "	—	—	32 100	300	—	—	180	—	6 000	—	—	2 500	—	6 300	—	—
Juli "	—	—	56 500	5 900	—	—	360	—	24 000	—	—	3 000	—	120	420	—
August "	—	—	6 870	—	—	880	366	—	7 200	—	—	2 750	210	160	120	200
September "	—	—	5 800	—	—	81 600	—	—	8 000	—	—	15 000	450	—	—	—
Oktober "	—	—	5 000	650	—	32 850	—	—	4 000	—	3 900	2 250	300	2 400	400	3 000
November "	14 800	—	—	6 250	—	14 700	—	—	—	—	—	3 500	50	2 250	270	3 000
Dezember "	6 800	—	—	43 400	—	—	—	—	—	—	—	1 300	—	180	—	160
Januar 1900.	9 900	—	—	306 400	—	—	—	—	—	—	—	4 500	—	900	405	750
Februar "	5 060	—	—	85 920	—	—	—	—	—	—	—	3 600	—	—	—	—
März "	24 300	—	—	99 220	5 600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jahresmittel .	69 690	—	107 341	558 020	5 600	130 030	1 120	1 980	57 200	800	9 080	39 600	1 010	12 760	1 775	7 610
im Vergleich .	106 375	—	38 430	71 468	3 600	133 320	1 472	3 450	76 400	1 200	9 200	36 670	2 750	4 750	4 176	26 130
im 5-jähr. Durchschnitt .	125 429	1 000	57 395	186 144	3 120	105 044	3 155	4 840	62 332	8 800	6 703	42 467	1 363	8 302	4 124	18 058

## Table 9.

## Ergebnisse

der Rüßen- und Seefischerei in der Danziger Bucht im Betriebsjahr 1. April 1899 bis 31. März 1900.

	Vor den Weichselmündungen						In der neuen Weichselmündung (Durchschnitt)			In der todtgelegten Weichsel					Zusammen
	Nachts	Tag	Strombern	Geräth	Mal	Conflue	Mal	Neuaugen	Conflue	Geräth	Mal ober	Strombern	Conflue	Mal	
April 1899	—	16 800	4 500	1 000	168	2 510	—	—	714	—	—	108	110	—	25 910
Mai	—	12 600	8 100	400	210	3 118	1 200	—	1 154	—	—	225	575	—	27 582
Juni	—	8 400	7 860	—	940	873	1 400	—	2 625	—	—	171	301	—	22 600
Juli	—	—	8 850	—	500	1 778	2 400	—	75	—	21	189	600	—	14 453
August	—	—	6 870	—	960	1 982	1 600	210	55	—	45	207	535	—	12 504
September	—	—	11 790	—	710	7 827	1 000	5 160	60	11	10	185	—	—	26 743
Oktober	1 200	—	3 030	300	90	8 616	—	80 000	—	10	8	81	30	—	93 876
November	1 548	—	300	2 000	36	3 213	—	9 600	—	12	10	72	130	—	16 935
Dezember	540	—	—	6 000	—	1 069	—	1 050	—	16	20	30	120	—	8 917
Januar 1900	—	—	—	1 500	—	620	—	—	—	—	—	—	120	—	2 240
Februar	—	616	—	2 500	—	850	—	—	—	—	—	72	90	—	4 166
März	—	3 360	900	2 550	—	1 281	—	—	164	—	22	135	125	—	8 562
Zusammen	3 288	41 776	52 200	16 250	3 614	33 737	7 600	96 020	4 847	49	238	1 467	2 736	—	263 988
im Vorjahr	9 613	53 410	62 790	59 955	3 740	19 111	2 630	40 360	3 112	48	801	7 047	1 475	—	760 948
im 5-jähr. Durchschnitt	11 068	28 880	46 277	34 020	4 459	44 182	4 048	45 892	2 720	45	568	9 401	2 003	—	693 022

Tabelle 10.

### Ergebnisse der Küsten- und Seefischerei in der Danziger Bucht.

	Fischerei bei Gela und auf hoher See						Fischer im Inland								Bemerkungen		
	Laich	Stör	Flundern	Hering	Breitling (Sprott)	Sal	Sonstige Fische	Laich	Flundern	Hering	Breitling (Sprott)	Sal	Knäuel	Stich		Barfisch	Stich
April 1900 .	184 091	—	—	35 650	5 000	—	—	5 000	—	4 000	—	—	—	1 200	300	3 000	
Mai " .	4 360	—	9 800	800	—	—	—	—	—	8 000	4 000	500	—	1 600	—	1 600	
Juni " .	2 400	—	28 600	—	—	—	—	—	20 000	—	—	3 000	—	4 200	—	—	
Juli " .	—	—	29 200	180	—	—	810	—	19 500	—	—	4 000	—	60	80	500	
August " .	—	—	16 200	820	—	9 192	270	—	11 100	—	—	8 650	350	160	200	—	
September " .	—	—	1 480	—	—	101 140	—	—	4 200	—	—	14 100	525	—	—	2 500	
Oktober " .	—	—	1 012	—	—	35 920	—	—	—	—	4 800	5 250	60	400	—	500	
November " .	386	—	4 140	1 360	—	1 910	—	—	—	—	—	3 500	—	2 000	675	3 750	
Dezember " .	17 752	—	10 800	21 180	—	—	—	2 400	—	—	—	3 000	270	1 000	1 125	2 500	
Januar 1901 .	75 600	—	—	21 000	—	—	—	—	—	—	—	1 000	—	1 350	—	3 000	
Februar " .	7 680	—	—	3 080	—	—	—	—	—	—	—	1 500	—	135	450	150	
März " .	5 000	—	—	4 500	19 520	—	—	—	—	—	—	—	200	150	200	750	
Zusammen .	297 219	—	101 232	88 570	24 520	148 162	1 080	7 400	54 800	12 000	8 800	44 500	1 405	12 255	3 030	18 250	
im Vergleich .	69 680	—	107 341	558 080	5 600	130 080	1 130	1 980	57 300	800	9 080	39 600	1 010	13 780	1 775	7 610	
im 6jähr. Durch- schnitt . . .	154 727	833	64 701	169 882	6 687	112 230	2 809	5 267	61 077	9 333	7 053	42 806	1 370	8 961	3 942	18 090	

Tabelle 10.

**Ergebnisse**  
der Küsten- und Seefischerei in der Danziger Bucht.

	Vor den Weichseleinmündungen						In der neuen Weichseleinmündung (Durchfluß)			In der todgelegten Weichsel					Zusammen
	Kasse	Getr.	Ständer	Gerüst	Kal	Conflige	Kal	Neunaugen	Conflige	Recht	Barth	Bl. ober	Barthen	Conflige	
	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥	℥
April 1900 . .	—	12 320	3 840	400	—	2 833	—	—	140	—	—	—	90	75	19 068
Mai " . .	—	13 440	6 000	100	1 592	3 150	320	—	380	—	—	—	180	473	25 635
Juni " . .	—	9 450	17 580	—	738	504	1 050	—	3 072	—	—	—	234	500	33 128
Juli " . .	—	—	11 100	—	504	1 425	1 800	—	1 180	—	36	—	360	1 110	17 415
August " . .	—	—	18 450	—	474	1 156	1 500	—	288	—	40	35	270	640	22 853
September " . .	—	—	10 140	750	1 260	5 850	750	2 650	80	—	20	18	144	125	21 787
Oktober " . .	1 056	—	3 390	1 000	864	5 858	240	8 400	—	15	17	14	135	130	21 119
November " . .	2 600	—	270	1 000	306	3 204	—	12 100	125	10	15	16	117	195	19 958
Dezember " . .	1 000	—	—	7 500	28	4 050	—	7 200	65	20	40	60	135	225	20 323
Januar 1901 . .	—	—	—	5 000	—	3 400	—	—	—	—	—	—	—	325	8 725
Februar " . .	—	—	—	5 000	—	1 140	—	—	—	—	—	—	—	135	6 275
März " . .	384	1 008	320	2 000	—	11 463	—	—	50	24	—	19	117	75	15 460
Zusammen . .	5 040	36 218	71 090	22 750	5 766	44 033	5 660	30 350	5 380	69	168	162	1 782	4 008	231 746
im Vorjahr . .	3 238	41 776	53 200	16 250	3 614	38 737	7 600	96 080	4 847	49	238	186	1 467	2 756	—
im 6jähr. Durchschnitt	9 771	30 103	50 412	32 142	4 677	44 157	4 317	43 302	3 163	49	501	550	8 131	2 337	—

## Ergebnisse

der Dfiseeffifcherei in dem Gebiet von Millau und der Grifchen Regierung.

	Laich	Stör	Heing (Gründling)	Dorich	Steinbutt	Funder	Sal	Zander	Brachsen	Zärthe	Stichling	Zusammen
April 1899 . . . . .	17 700	350	1 700	650	70	23 170	100	300	150	510	—	44 700
Mai " . . . . .	34 300	6 400	69 900	650	100	14 500	420	1 650	1 630	700	—	130 250
Juni " . . . . .	15 000	2 120	3 500	1 700	1 300	43 400	500	1 800	—	—	—	69 320
Juli " . . . . .	7 700	910	2 300	1 750	980	49 200	450	1 700	300	—	—	65 240
August " . . . . .	520	—	300	1 660	80	63 400	900	1 800	—	800	—	69 460
September " . . . . .	200	—	300	800	40	9 600	3 990	1 560	—	810	6 500	23 800
Oktober " . . . . .	400	—	380	450	—	3 400	1 580	500	100	250	16 900	23 960
November " . . . . .	100	—	130	750	—	4 000	50	700	250	130	6 200	12 310
Dezember " . . . . .	100	—	340	600	—	—	—	250	—	—	—	1 290
Januar 1900 . . . . .	450	—	8 000	300	—	—	—	100	—	—	—	8 850
Februar " . . . . .	4 150	—	70 400	—	—	—	—	—	—	—	—	74 550
März " . . . . .	5 300	12 000	8 800	—	—	230	—	—	—	—	—	26 330
Zusammen . . . . .	85 920	21 780	166 050	9 310	2 520	210 900	7 990	10 360	2 430	3 200	29 600	550 060
im 10jähr. Durchschnitt . . .	73 712	9 325	34 855	24 093	1 628	109 567	9 872	8 704	4 406	4 428	24 527	304 853

Tabelle 12.

**Ergebnisse**  
der Düngemittelherstellung in dem Revier von Pillau und der Grifflischen Muehrung.

	№ Ladung	№ Eiser	№ Gering (Ertrags)	№ Vorst.	№ Steinbutt	№ Glanzer	№ Mal	№ Sander	№ Bachfen	№ Bächen	№ Griffling	№ Zusammen
April 1900	21 160	5 380	9 700	600	—	2 500	—	—	—	—	—	39 340
Mai "	6 400	3 590	5 000	480	1 050	7 000	—	500	—	600	—	24 570
Juni "	1 000	300	3 000	—	1 050	12 000	—	—	—	600	—	17 950
Juli "	—	150	—	100	1 600	54 000	750	500	—	2 500	—	59 600
August "	—	—	—	—	1 800	101 500	920	1 300	500	2 700	—	108 720
September "	—	—	—	300	800	11 250	6 300	1 000	—	1 900	10 700	32 250
Oktober "	—	60	—	1 000	250	8 600	1 850	750	500	2 800	28 300	44 110
November "	600	—	9 000	200	—	2 250	230	500	—	150	6 200	19 130
Dezember "	300	—	4 500	600	—	—	—	500	—	240	—	6 140
Januar 1901	480	—	17 100	150	—	—	—	500	—	—	—	18 230
Februar "	—	—	4 000	—	—	—	—	—	—	—	—	4 000
März "	5 400	—	3 000	180	—	—	—	110	—	—	—	8 690
Zusammen	35 340	9 480	55 300	3 560	6 550	199 100	10 050	5 660	1 000	11 490	45 200	382 730
im 10jähr. Durchschnitt	70 224	9 339	36 713	22 227	2 075	116 797	9 888	8 427	4 096	5 070	26 406	311 842

3 \*

Tabelle 13.

## Ergebnisse

der Dfseefischerei in dem Gebiet von Nienmel und der Kurischen Nehrung.

		Laich- und Meer- forellen	Stör	Heering (Strömling)	Dorsch	Steinbutt	Flunder	Kal	Bärte	Perpel	Fische im Gemenge	Sandaal (Lobieschen)	Seestint	Zusammen
April 1899	• • • • •	33 896	—	6 200	3 560	50	220	—	900	—	10	120	—	44 956
Mai	• • • • •	15 655	146	8 276	7 005	305	5 280	250	600	1 200	—	165	60	38 942
Juni	• • • • •	470	75	3 324	5 740	2 250	19 140	—	150	800	120	125	20	32 214
Juli	• • • • •	—	—	750	1 890	1 243	25 900	—	2 700	1 400	25	45	10	33 963
August	• • • • •	—	—	250	3 006	245	14 370	1 000	3 600	450	—	80	—	23 001
September	• • • • •	—	—	25	1 820	—	5 200	1 800	1 500	—	10	25	—	10 380
Oktober	• • • • •	—	—	500	2 625	—	450	200	2 400	—	20	—	—	6 195
November	• • • • •	200	—	—	—	—	40	—	—	—	—	—	—	240
Dezember	• • • • •	1 110	—	40	320	—	—	—	—	—	—	—	60	1 530
Januar 1900	• • • • •	3 200	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 280
Februar	• • • • •	8 960	—	960	480	—	—	—	—	—	—	—	500	10 900
März	• • • • •	11 205	—	360	960	—	—	—	—	—	80	—	80	12 685
Zusammen	• •	74 696	221	20 765	27 406	4 093	70 600	3 250	11 850	3 850	265	560	730	218 286
im 10 jährl. Durchschnitt	• •	87 867	417	19 837	48 856	3 190	52 877	2 916	8 443	—	1 525	341	2 027	227 484

Tabelle 14.

**Ergebnisse**  
 der Dörfseefischerei in dem Revier von Memel und der Kurischen Nehrung.

	Kapfte und Meer-	forellen	Ölör	Störing (Erwümling)	Dorſch	Steinbutt	Flunbern	Kal	Gartbe	Merpel	Stiſche im Gemeinge	Ganbart (Zobiasaal)	Reſſint	Zuſammen
April 1900	27 125	—	—	1 812	2 400	—	—	—	1 000	—	600	—	—	32 437
Mai "	11 090	289	—	7 362	6 750	454	3 184	—	400	1 440	200	72	210	31 451
Juni "	2 800	150	—	2 800	6 200	2 100	30 170	—	400	2 010	280	170	150	47 230
Juli "	—	—	—	800	2 880	1 504	39 300	—	2 800	1 600	800	206	—	49 890
Auguſt "	—	—	—	400	3 900	440	29 040	440	1 200	500	1 209	140	—	37 269
September "	—	—	—	300	2 080	70	8 510	1 860	800	60	400	—	—	14 080
Oktobor "	—	—	—	520	3 000	—	730	165	2 400	—	400	—	—	7 215
November "	450	—	—	320	4 200	—	100	—	200	—	560	30	—	5 860
Dezember "	360	—	—	100	600	—	—	—	—	—	40	—	—	1 100
Januar 1901	3 550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200	—	1 200	4 950
Februar "	1 238	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	1 368
März "	6 140	—	—	48	1 860	—	—	—	—	—	—	—	—	8 048
Zuſammen	52 753	439	—	18 962	33 870	4 568	111 034	2 465	9 200	5 610	4 689	618	1 680	240 888
im 11 jährl. Durchſchnitt	84 666	419	—	19 303	47 494	3 315	58 164	2 875	8 512	—	1 812	366	1 995	238 702



Tabelle 15.

**Fang**  
in den Neuborpommerschen und

				Lachs	Stör	Dorsch	Hering	Maifisch	Flunder	Horn- hecht	Hecht
				kg	kg	kg	Ball	Schod	Schod	Schod	kg
<b>1. Vom Saaler Bodden bis</b>											
April	bis	Juni	1899	—	—	—	1 800	—	160	—	3 750
Juli	„	September	„	—	—	—	—	—	425	—	5 700
Oktober	„	Dezember	„	—	—	—	—	—	—	—	5 850
Januar	„	März	1900	—	—	—	100	—	10	—	6 500
zusammen . .				—	—	—	1 900	—	595	—	21 800
Erlös M				—	—	—	3 952	—	1 782	—	19 254
im 10jähr. Durchschnitt M				—	—	—	4 409	—	—	—	22 162
<b>2. Vom Wieksee bis zum großen</b>											
April	bis	Juni	1899	—	—	—	7 360	—	—	—	3 221
Juli	„	September	„	—	—	—	500	—	—	—	5 327
Oktober	„	Dezember	„	—	—	—	848	—	—	—	3 631
Januar	„	März	1900	—	—	—	224	—	—	—	3 745
zusammen . .				—	—	—	8 932	—	—	—	15 924
Erlös M				—	—	—	25 010	—	—	—	15 431
im 10jähr. Durchschnitt M				—	—	—	23 907	—	—	—	12 055
<b>3. Im Stralsunder Fahrwasser</b>											
April	bis	Juni	1899	—	—	400	16 060	—	18 000	5	7 260
Juli	„	September	„	—	—	400	1 975	—	19 000	—	9 975
Oktober	„	Dezember	„	—	—	450	690	—	600	—	3 650
Januar	„	März	1900	—	—	100	4 480	—	50	—	6 840
zusammen . .				—	—	1 350	23 205	—	37 650	5	27 725
Erlös M				—	—	297	68 775	—	44 660	60	31 294
im 10jähr. Durchschnitt M				153	—	597	270 744	—	47 400	753	83 059
<b>4. Im Greifs-</b>											
April	bis	Juni	1899	85	96	244	64 450	540	2 697	2 010	2 520
Juli	„	September	„	—	—	—	22 428	—	6 060	—	3 128
Oktober	„	Dezember	„	—	—	70	798	—	2 990	—	3 564
Januar	„	März	1900	36	—	260	7 575	—	175	—	2 974
zusammen . .				121	96	574	95 251	540	11 922	2 010	12 186
Erlös M				194	86	115	274 675	3 375	11 880	23 078	12 512
im 10jähr. Durchschnitt M				217	—	—	324 049	—	10 836	4 593	24 363

**ergebnisse****Rügenschen Küstengewässern.**

Zander	Kal	Schlei	Brachsen	Barfch	Kaul- barfch	Plöck	Kal- möben	Krabben	
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	

**zum Grabow und Barhöft.**

400	4 950	300	4 325	4 600	1 700	14 500	—	—	—
1 700	18 150	500	10 900	8 800	—	3 900	—	—	—
2 300	320	—	10 830	4 820	—	38 700	—	—	—
1 150	150	—	3 650	2 425	200	34 720	—	—	—
5 550	23 570	800	29 705	20 645	1 900	91 820	—	—	—
6 000	24 348	760	13 518	10 754	361	35 608	—	—	116 337 M
4 479	20 318	—	11 018	10 192	765	23 279	—	—	98 709 M

**und kleinen Jasmunder Bodden.**

296	4 733	—	2 209	1 267	—	13 434	—	—	—
749	8 063	—	3 400	1 957	—	4 255	—	—	—
767	1 467	—	9 730	2 114	2 076	9 736	—	—	—
225	237	—	1 150	989	1 373	9 448	—	—	—
2 037	14 500	—	16 489	6 327	3 449	36 873	—	—	—
2 219	17 383	—	7 436	3 780	537	9 276	—	—	81 072 M
501	19 018	—	2 840	5 598	2 731	9 927	—	—	74 581 M

**(Gellen bis Wiffow).**

—	7 116	—	—	3 700	—	5 500	370	550	—
—	16 350	—	—	2 800	—	2 250	350	500	—
—	9 600	—	—	1 750	—	5 250	180	150	—
—	7 830	—	—	350	—	5 750	50	—	—
—	40 890	—	—	8 600	—	18 750	950	1 200	—
—	39 587	—	—	6 493	—	6 567	219	4 200	202 152 M
—	116 122	—	—	37 468	—	27 171	512	8 448	537 715 M

**walder Bodden.**

86	17 854	—	—	9 270	340	4 740	95	—	—
40	19 720	130	—	5 160	150	910	425	—	—
10	9 227	—	—	19 014	—	5 638	70	—	—
30	8 519	—	—	3 610	57	5 813	240	—	—
166	55 320	130	—	37 054	547	17 101	830	—	—
180	57 512	130	—	24 382	224	6 246	166	—	414 755 M
—	62 577	—	—	45 683	—	26 795	160	—	404 859 M
im Ganzen									814 316 M
im 10jährigen Durchschnitt									1 205 864 M

Tabelle 16.

**Fang**  
in den Neuborpommerschen und

	Lachs	Stör	Dorsch	Hering	Mai- fisch	Flunder	Horn- hecht	Hecht
	kg	kg	kg	Ball	Stück	Stück	Stück	kg

## 1. Vom Saaler Bodden bis

April bis Juni 1900	50	—	—	550	—	1 950	—	4 500
Juli " September "	—	—	—	—	—	3 600	—	5 545
Oktober " Dezember "	—	—	—	—	—	—	—	10 550
Januar " März 1901	—	—	—	100	—	—	—	4 900
zusammen . . .	50	—	—	650	—	5 550	—	25 495
Erlöss M	60	—	—	1 820	—	1 110	—	26 246
im 11 jähr. Durchschnitt	—	—	—	4 174	—	—	—	22 533

## 2. Vom Wiker bis zum großen

April bis Juni 1900	—	—	—	900	—	250 kg	—	4 344
Juli " September "	—	—	—	637	—	—	—	3 729
Oktober " Dezember "	—	—	—	312	—	—	—	3 120
Januar " März 1901	—	—	—	364	—	—	—	2 226
zusammen . . .	—	—	—	2 213	—	250 kg	—	13 419
Erlöss M	—	—	—	1 746	—	40	—	12 979
im 11 jähr. Durchschnitt	—	—	—	21 801	—	—	—	12 139

## 3. Im Stralsunder Fahrwasser

April bis Juni 1900	90	—	280	6 900	—	17 000	5	8 800
Juli " September "	—	—	400	55	—	7 050	—	11 630
Oktober " Dezember "	—	—	700	910	—	930	—	3 520
Januar " März 1901	—	—	100	5 250	—	200	—	5 750
zusammen . . .	90	—	1 480	13 115	—	25 180	5	29 700
Erlöss M	198	—	296	45 903	—	34 091	60	34 825
im 11 jähr. Durchschnitt	156	—	569	250 304	—	46 181	690	78 674

## 4. Im Greif-

April bis Juni 1900	4 800	88	—	22 288	—	6 485	2 424	2 999
Juli " September "	—	—	—	27 540	—	5 810	—	3 655
Oktober " Dezember "	—	—	85	939	—	3 720	—	2 365
Januar " März 1901	20	—	60	5 614	—	40	—	3 117
zusammen . . .	4 820	88	145	56 381	—	16 055	2 424	12 136
Erlöss M	10 590	84	32	214 834	—	19 215	27 619	13 083
im 11 jähr. Durchschnitt	1 160	—	—	314 120	—	11 589	6 686	23 337

Tabelle 16.

## ergebnisse

## Rügenschen Rüstengewässern.

Sanber	Kal	Schlei	Brachsen	Barsch	Kaul- barsch	Platz	Kal- möven	Krabben	
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	

## zum Graben und Barhöft.

220	8 045	350	5 525	7 570	600	80 900	—	—	
1 180	14 852	450	15 352	7 650	—	1 050	—	—	
450	565	—	10 200	5 400	—	44 600	—	—	
625	200	—	2 900	5 125	—	25 400	—	—	
2 475	23 662	800	33 977	25 745	600	151 950	—	—	
2 723	26 102	960	15 837	15 598	84	43 693	—	—	134 233 M
4 319	20 844	—	11 456	10 684	703	25 135	—	—	101 938 M

## und kleinen Jasmunder Bodden.

127	6 632	270	431	1 936	1 900	3 430	—	—	
75	7 776	1 150	1 015	2 377	—	2 243	—	—	
—	1 343	—	755	2 645	2 598	20 961	—	—	
27	2 042	—	2 253	1 188	1 136	27 164	—	—	
229	17 793	1 420	4 454	8 146	5 634	53 798	—	—	
252	20 264	1 704	1 867	4 793	861	11 412	—	—	55 930 M
478	19 131	—	2 769	5 525	2 561	10 062	—	—	72 885 M

## (Gellen bis Witten).

—	11 100	—	—	2 620	—	3 010	350	—	
—	34 840	—	—	2 100	—	5 500	350	420	
—	14 762	—	—	1 380	—	53 500	400	1 750	
—	8 180	—	—	300	—	12 200	50	—	
—	68 882	—	—	6 400	—	74 210	1 150	2 170	
—	73 378	—	—	5 407	—	18 919	230	608	213 915 M
—	112 236	—	—	34 553	—	26 421	486	7 735	508 279 M

## walder Bodden.

—	15 145	—	—	10 320	—	4 315	3 065	—	
—	24 471	—	—	8 335	—	1 870	745	—	
—	9 920	—	—	27 985	250	3 149	420	—	
—	8 208	—	—	1 908	—	799	220	—	
—	57 744	—	—	38 548	250	10 133	4 450	—	
—	62 027	—	—	27 566	150	3 725	890	—	379 816 M
—	62 527	—	—	44 036	—	24 698	226	—	484 400 M
im Ganzen .									783 894 M
im 11 jähr. Durchschnitt .									1 167 503 M

Tabelle 17.

## Oderhaff und

	Gachß	Mai	Neunungen	Wels	Karaufßen	Quappen	Maifisch	Secht
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	Schod	kg

## 1. In der Peene mit Achterwasser, der Swine, der

April 1899 . . . . .	—	9 540	—	—	—	4 475	—	13 100
Mai " . . . . .	—	60 500	—	—	240	5 650	1 772	13 100
Juni " . . . . .	—	55 100	—	—	1 550	5 100	2 830	8 220
Juli " . . . . .	—	74 100	—	—	1 540	5 050	500	13 930
August " . . . . .	—	86 850	—	—	645	4 950	—	11 750
September " . . . . .	—	50 250	—	—	60	8 250	—	25 100
Oktober " . . . . .	—	18 100	—	—	—	2 500	—	14 510
November " . . . . .	—	1 485	—	—	—	5 300	—	9 885
Dezember " . . . . .	—	1 350	—	—	—	3 252	—	13 520
Januar 1900 . . . . .	—	1 400	—	—	—	6 030	—	12 000
Februar " . . . . .	—	1 030	—	—	—	4 885	—	11 225
März " . . . . .	—	1 060	—	—	—	4 020	—	11 100
zusammen . . . . .	—	369 450	—	—	4 035	58 962	5 102	157 440

## 2. In der unteren Oder, dem

April 1899 . . . . .	—	5 600	—	—	—	200	—	3 000
Mai " . . . . .	—	8 000	—	900	—	250	—	4 000
Juni " . . . . .	—	10 000	—	400	—	—	—	5 000
Juli " . . . . .	70	8 000	—	—	—	300	—	5 500
August " . . . . .	280	5 000	—	—	—	200	—	6 000
September " . . . . .	120	4 000	240	—	—	300	—	5 800
Oktober " . . . . .	—	2 000	22 400	—	—	—	—	1 000
November " . . . . .	—	1 000	10 000	—	—	1 600	—	1 954
Dezember " . . . . .	—	—	8 000	—	—	6 000	—	1 400
Januar 1900 . . . . .	—	—	—	—	—	400	—	1 000
Februar " . . . . .	—	—	—	—	—	400	—	1 650
März " . . . . .	—	10	—	—	—	—	—	3 100
zusammen . . . . .	470	43 610	40 640	1 300	—	9 650	—	39 400
im Ganzen . . . . .	470	413 060	40 640	1 300	4 035	68 612	5 102	196 840

Tabelle 17.

**O b e r m ü n d u n g e n .**

Sander	Eschei	Kapfen	Karpfen	Güßler oder Gießen	Klei oder Brachfen	Karlf	Kaulbarlf	Plüß
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg

**Diebenotw und dem Haß mit den zugehörigen Gewässern.**

3 730	385	—	—	2 840	5 350	20 700	16 700	26 400
5 250	1 850	—	30	3 830	17 550	26 450	6 880	20 100
4 220	5 920	20	25	4 300	9 200	7 680	3 500	23 880
5 140	9 105	—	75	2 850	7 072	7 050	3 700	30 220
6 200	6 225	120	90	2 950	6 724	10 380	3 900	39 350
6 000	3 425	125	70	7 200	16 120	9 335	13 400	67 590
5 000	1 885	—	20	2 220	10 700	23 100	27 700	48 150
4 900	125	100	—	2 750	5 865	13 520	34 000	43 320
9 600	—	100	—	300	15 800	8 250	7 400	40 920
6 700	—	—	18	1 000	90 100	9 450	8 300	48 380
2 640	—	—	8	2 300	57 200	8 665	5 500	35 300
3 605	—	—	—	1 500	4 810	4 340	15 450	44 400
63 985	28 920	465	336	34 040	246 491	148 920	136 430	468 010

**Dammfchen See und dem Papentwaffer.**

500	200	—	—	—	2 000	4 800	15 000	7 000
100	100	—	50	—	2 000	500	15 600	5 000
800	600	—	—	—	3 500	900	1 000	7 000
—	2 000	—	20	—	1 000	1 000	5 000	6 000
—	900	—	20	—	3 000	2 000	5 000	8 500
500	400	—	50	—	4 000	1 400	8 000	14 000
100	200	—	—	—	2 500	2 800	9 000	8 500
—	70	—	—	—	2 300	1 200	7 000	8 000
—	—	—	—	—	1 000	2 000	—	10 000
—	—	—	—	—	800	1 500	1 000	8 000
—	—	—	—	—	1 200	2 080	1 850	10 000
60	—	—	—	—	890	80	—	270
2 060	4 470	—	140	—	24 190	20 260	68 450	92 270
66 045	33 390	465	476	34 040	270 681	169 180	204 880	560 280

Nach Tabelle 17.

**Oberhaff und Obermündungen.**

	Rothgans	Neckel	Stint	Stichling	Bärbe	Enten	Weth
	kg	kg	Baljen	Baljen		Stück	„

**1. In der Peene mit Achterwasser, der Swine, der Diebenotw und dem Haff mit den zugehörigen Gewässern.**

April 1899 . . . . .	100	—	—	—	—	—	55 267
Mai „ . . . . .	180	—	—	—	—	—	136 462
Juni „ . . . . .	350	—	—	—	—	—	114 805
Juli „ . . . . .	360	—	—	—	—	—	136 252
August „ . . . . .	180	—	—	—	—	—	146 845
September „ . . . . .	150	—	—	—	—	—	132 089
Oktober „ . . . . .	175	4 900	3 926	670	—	1 800	101 403
November „ . . . . .	—	66 000	5 560	1 080	—	7 250	88 990
Dezember „ . . . . .	—	13 000	1 600	420	—	2 000	66 475
Januar 1900 . . . . .	—	3 500	1 650	150	1 000	—	99 992
Februar „ . . . . .	—	1 600	290	100	1 000	—	65 544
März „ . . . . .	—	15 000	1 500	110	—	20	46 354
zusammen . . . . .	1 495	104 000	14 526	2 530	2 000	11 070	1 190 478

**2. In der unteren Oder, dem Dammischen See und dem Papentwasser.**

April 1899 . . . . .	—	—	—	—	—	—	17 310
Mai „ . . . . .	—	—	—	—	—	—	18 035
Juni „ . . . . .	—	—	—	—	—	—	21 560
Juli „ . . . . .	—	—	—	—	—	—	19 279
August „ . . . . .	—	—	—	—	—	—	17 727
September „ . . . . .	—	—	—	—	—	—	19 380
Oktober „ . . . . .	—	5 000	—	—	—	—	21 900
November „ . . . . .	—	800	—	—	—	—	14 038
Dezember „ . . . . .	—	—	—	—	—	—	12 760
Januar 1900 . . . . .	—	—	—	—	—	—	4 800
Februar „ . . . . .	—	—	—	—	—	—	6 597
März „ . . . . .	—	—	—	—	—	—	3 492
zusammen . . . . .	—	5 800	—	—	—	—	176 878
im Ganzen . . . . .	1 495	109 800	14 526	2 530	2 000	11 070	1 367 356

**Oberhaff und Obermündungen.**

	Laßß	Mai	Neunaugen	Wels	Karauffchen	Quappen	Maifisch	Schöt
	kg	kg	Schöd	kg	kg	kg	Schöd	kg

**1. In der Prene mit Achterwasser, der Swine, Diebenotw und dem Haff mit den zugehörigen Gewässern.**

April 1900 . . . . .	—	11 195	—	—	420	4 950	—	17 560
Mai " . . . . .	—	46 065	—	—	190	4 480	1 271	18 715
Juni " . . . . .	—	68 210	—	—	1 770	5 200	2 715	16 840
Juli " . . . . .	—	81 770	—	—	2 146	6 600	680	17 407
August " . . . . .	—	74 480	—	—	7 246	6 460	—	18 360
September " . . . . .	—	57 632	—	—	655	8 320	—	17 135
Oktober " . . . . .	—	10 670	—	—	—	6 000	—	20 215
November " . . . . .	—	4 770	—	—	—	27 299	—	16 510
Dezember " . . . . .	—	4 060	—	—	—	69 500	—	12 640
Januar 1901 . . . . .	—	4 800	—	—	—	3 400	—	11 150
Februar " . . . . .	—	5 050	—	—	—	3 900	—	10 650
März " . . . . .	—	3 170	—	—	—	4 150	—	13 445
Zusammen . . . . .	—	371 822	—	—	12 427	150 259	4 616	190 627

**2. In der unteren Oder, dem Dammschen See und dem Papentwasser.**

April 1900 . . . . .	—	2 100	—	—	—	—	—	450
Mai " . . . . .	—	3 200	—	120	—	—	—	2 700
Juni " . . . . .	—	2 250	—	650	—	—	—	5 370
Juli " . . . . .	—	2 760	—	920	—	—	—	6 390
August " . . . . .	250	7 280	—	1 250	—	—	—	10 160
September " . . . . .	750	1 200	—	—	—	—	—	9 300
Oktober " . . . . .	105	350	690	—	—	—	—	6 600
November " . . . . .	30	—	2 300	—	—	6 900	—	3 200
Dezember " . . . . .	—	—	kg 8 000	—	—	7 170	—	3 900
Januar 1901 . . . . .	—	—	—	—	—	2 900	—	1 200
Februar " . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
März " . . . . .	—	—	—	—	—	2 700	—	—
Zusammen . . . . .	1 135	19 140	2 990 + 8 000 kg	2 940	—	19 670	—	49 270
Im Ganzen . . . . .	1 135	390 962	2 990 Schöd + 8 000 kg	2 940	12 427	169 929	4 616	239 897



Nach Tabelle 18.

**Oberhaff und**

	Bander	Spflei	Kapfen	Karpfen	Güfter ober Gieben	Glei ober Brachfen
	kg	kg	kg	kg	kg	kg

**1. In der Peene mit Achterwasser, der Swine, der**

April 1900 . . . . .	6 070	400	—	—	8 550	8 570
Mai " . . . . .	6 935	1 050	—	150	4 900	23 165
Juni " . . . . .	5 110	11 818	—	170	5 000	11 565
Juli " . . . . .	5 870	12 903	—	278	6 700	12 988
August " . . . . .	5 110	7 940	40	260	7 900	17 870
September " . . . . .	8 130	6 040	120	195	4 800	11 220
Oktober " . . . . .	7 045	300	—	60	3 620	14 120
November " . . . . .	3 530	100	350	135	3 200	12 375
Dezember " . . . . .	4 480	100	700	25	450	14 080
Januar 1901 . . . . .	5 050	230	500	—	350	10 907
Februar " . . . . .	3 184	200	50	—	—	26 570
März " . . . . .	3 840	200	—	10	3 400	10 570
Zusammen . . . . .	63 854	40 781	1 760	1 283	43 870	174 000

**2. In der unteren Oder, dem**

April 1900 . . . . .	—	—	—	—	—	870
Mai " . . . . .	—	—	—	—	—	3 000
Juni " . . . . .	—	500	—	—	—	760
Juli " . . . . .	—	950	—	—	—	1 200
August " . . . . .	—	760	—	—	—	8 230
September " . . . . .	—	970	2 000	—	—	2 400
Oktober " . . . . .	—	130	—	—	—	1 950
November " . . . . .	—	96	—	—	—	1 100
Dezember " . . . . .	—	—	—	—	2 700	1 600
Januar 1901 . . . . .	—	—	—	—	—	250
Februar " . . . . .	—	—	—	—	—	—
März " . . . . .	12	—	—	—	1 200	1 950
Zusammen . . . . .	12	3 406	2 000	—	3 900	23 310
Im Ganzen . . . . .	63 866	44 187	3 760	1 283	47 770	197 310

**O b e r m ü n d u n g e n .**

Barfch	Kaulbarfch	Flöß	Notpauge	Nedfel	Stint	Stichfing	Probefifcherei im Februar 1901 auf Nedfel	Enten	W e r t h
kg	kg	kg	kg	kg	Baljen	Baljen		Stück	„

**Diebenow und dem Haß mit den zugehörigen Gewässern.**

19 720	36 725	26 540	80	6 000	120	—	—	60	61 042,50
20 705	19 720	31 870	150	—	—	—	—	—	104 433,50
12 325	7 500	30 510	340	—	—	—	—	—	135 222,00
10 375	8 400	47 741	285	—	—	—	—	—	147 505,90
6 125	4 100	53 105	95	—	—	—	—	—	136 464,50
14 580	30 800	53 828	182	—	—	—	—	—	124 079,50
16 100	51 950	61 270	150	4 000	1 810	1 870	—	1 500	87 012,50
11 960	72 900	50 320	—	63 150	4 460	2 350	—	8 900	106 152,50
8 890	62 610	44 430	—	32 000	3 452	2 940	—	6 780	111 043,00
6 800	24 380	63 440	—	11 850	70	400	—	—	50 338,00
8 150	19 020	41 760	—	20 950	250	360	—	—	44 922,00
8 920	25 240	57 570	—	15 000	428	260	—	—	50 466,00
144 650	363 345	562 384	1 282	152 950	10 590	8 180	—	17 240	1 158 681,90

**Dammfchen See und dem Papenwaffer.**

120	—	1 300	—	—	—	—	—	—	4 586,00
210	—	1 600	—	—	—	—	—	—	9 766,00
1 200	—	12 000	—	—	—	—	—	—	17 555,00
560	—	13 700	—	—	—	—	—	—	20 858,00
—	—	23 700	—	—	—	—	—	—	42 544,00
—	—	10 200	—	—	—	—	—	—	25 424,00
—	—	12 200	—	—	—	—	—	—	19 096,00
—	—	1 520	—	—	—	—	—	—	18 812,00
—	—	3 500	—	—	—	—	—	—	13 768,00
60	—	9 000	—	—	—	—	—	—	6 220,00
—	—	—	—	—	—	—	5 400	—	1 188,00
—	—	2 900	—	—	—	—	—	—	5 933,00
2 150	—	91 620	—	—	—	—	5 400	—	185 750,00
146 800	363 345	654 004	1 282	152 950	10 590	8 180	5 400	17 240	1 341 432,00

Tabelle 19.

## Frisches Gaff.

	Laich	Stör	Hering (Strömling)	Hundern	Neunaugen	Kal	Hecht	Zander	Brachsen	Bärhe	Giebel	Schleie	Karauschen	Barsch	Kaulbarsch	Pluß	Roßhaugen	Zusammen
April 1899 . . .	320	100	180	700	—	5 800	5 530	15 400	9 100	160	5 900	780	90	5 450	6 300	2 000	1 530	59 340
Mai " . . .	—	1 600	1 500	1 400	—	30 250	3 180	14 790	6 810	—	4 900	2 450	290	3 730	7 700	1 000	2 790	82 390
Juni " . . .	—	420	2 400	3 800	—	52 550	2 350	10 450	5 750	—	4 230	6 160	660	3 840	6 420	1 800	1 700	102 530
Juli " . . .	130	100	1 950	3 400	—	64 850	2 950	9 100	10 190	3 700	4 720	5 570	820	4 330	7 550	1 800	830	121 990
August " . . .	—	—	300	3 600	—	52 680	3 280	10 300	7 420	860	4 850	3 660	110	5 530	11 230	1 000	1 130	105 950
September " . . .	—	—	—	1 850	2 500	35 900	2 900	10 140	7 960	840	3 020	3 210	150	4 290	13 750	1 200	1 460	89 170
Oktober " . . .	140	—	380	480	6 100	440	5 070	17 200	7 300	—	4 060	420	120	2 490	11 150	—	1 250	56 600
November " . . .	—	—	—	600	3 160	—	1 360	11 100	7 100	820	5 420	70	90	1 280	3 380	200	340	34 920
Dezember " . . .	—	—	—	—	—	—	2 200	6 720	5 540	—	1 450	160	—	610	4 460	80	210	21 430
Summe 1900 . . .	—	—	—	—	—	—	2 160	16 110	8 580	—	3 490	800	50	1 080	10 550	400	400	43 620
Februar " . . .	300	—	—	20	—	—	3 830	13 740	4 700	—	2 050	1 040	—	2 090	14 500	300	380	42 950
März " . . .	300	—	—	20	—	190	1 190	5 340	2 670	—	1 250	1 000	60	360	8 900	—	200	21 480
Zusammen . . .	1 190	2 220	6 710	15 870	11 760	242 660	36 000	140 390	83 120	6 380	45 340	25 320	2 440	35 080	105 890	9 780	12 220	782 370
im 10 jähr. Durchschnitt .	2 666	3 044	8 236	11 753	6 564	272 867	23 224	85 054	69 389	3 986	29 525	13 750	5 040	22 450	59 257	6 082	8 372	636 590



Tabelle 21.

## Furisches Gaff.

	Laich	Stör	Pering	Flundern	Kal	Neunaugen	Dorsch	Zander	Hecht	Schnäpel	Brachsen	Barsch	Kaulbarsch	Plöck	Ziege	Bärthe	Fische im Gemenge	Große Seestinte	Kleine Stinte	Stichlinge	Zusammen
1899																					
April . . . . .	600	—	—	—	5 130	—	—	8 905	2 905	1 200	5 050	4 880	5 690	2 930	—	2 880	1 769	7 600	14 200	80	63 819
Mai . . . . .	350	115	2 800	—	29 942	—	—	1 840	640	100	2 500	1 430	10 340	2 665	—	1 110	1 655	46	20	30	55 583
Juni . . . . .	364	112	1 500	120	15 120	—	—	3 920	1 325	300	1 875	5 512	5 525	3 455	6	3 402	3 680	10	20	—	44 196
Juli . . . . .	80	—	400	—	13 650	—	—	9 170	1 425	30	6 650	6 660	3 260	3 375	6	7 175	7 010	16	375	—	59 282
August . . . . .	125	—	75	—	18 830	800	—	15 280	1 080	720	2 540	6 980	3 441	4 010	30	3 620	3 143	—	520	100	61 294
September . . . . .	40	—	—	—	17 990	6 175	—	13 130	1 130	75	1 969	5 510	1 130	2 750	40	2 218	1 715	—	30 300	150	84 382
Oktober . . . . .	150	—	—	—	3 060	5 298	800	9 710	1 400	630	2 195	6 280	1 775	4 005	270	3 730	2 930	—	55 800	500	98 533
November . . . . .	200	—	—	—	400	2 100	600	8 780	1 635	788	1 500	4 315	1 240	3 180	200	1 350	1 070	340	48 210	1 050	76 978
Dezember . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1 850	1 321	216	1 595	2 570	3 290	1 221	120	1 100	1 190	1 750	6 490	400	23 113
1900																					
Januar . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2 062	1 260	—	1 010	3 820	8 600	455	—	250	3 449	3 250	1 210	—	25 366
Februar . . . . .	12	—	—	—	200	—	180	2 600	1 235	20	1 160	4 340	9 860	1 560	—	900	3 385	2 590	1 380	—	29 422
März . . . . .	—	—	—	—	886	—	—	7 950	2 650	—	1 500	6 450	11 540	1 845	—	2 000	2 770	2 075	1 060	—	40 726
zusammen . . . im 10-jährigen Durchschnitt .	1 921	227	4 776	120	105 208	14 373	1 580	85 197	18 026	4 079	29 544	56 747	65 891	31 451	672	29 735	33 716	17 677	159 585	2 310	662 634
	2 940	134	1 355	100	167 000	12 572	—	96 195	14 637	2 132	29 737	48 260	42 812	29 025	354	15 025	37 300	12 992	102 348	1 658	617 825

Tabelle 22.

## Kurisches Gaff.

	Kafes №	Ölör №	Sering №	Staubern №	Kat №	Neunaugen №	Dorfsch №	Bander №	Schiff №	Öfnpel №	Braufen №	Bartsch №
April 1900 . . . .	—	—	—	—	1 540	—	—	14 060	3 260	600	2 660	25 040
Mai " . . . .	36	70	800	—	23 865	—	—	2 560	710	120	1 555	11 485
Juni " . . . .	425	—	240	—	13 380	—	—	16 370	655	—	5 210	27 886
Juli " . . . .	75	—	360	—	47 900	—	—	12 400	1 265	—	8 500	12 710
August " . . . .	—	—	32	—	37 340	320	—	14 920	4 640	—	8 780	6 780
September " . . . .	30	—	—	—	32 670	630	—	6 820	3 055	133	4 175	3 682
Oktober " . . . .	—	—	—	—	2 470	300	700	14 176	4 120	541	5 800	4 765
November " . . . .	10	—	—	—	500	105	100	14 800	4 720	1 491	9 910	5 870
Dezember " . . . .	16	—	—	—	90	—	—	18 140	7 210	350	9 040	4 950
Januar 1901 . . . .	—	—	—	—	—	—	—	5 860	530	—	8 170	1 670
Februar " . . . .	—	—	—	—	160	—	—	2 068	544	—	11 000	1 390
März " . . . .	—	—	—	—	1 740	—	—	4 548	2 790	—	4 080	2 250
Zusammen . . .	592	70	1 432	—	161 655	1 355	800	126 722	33 499	3 235	78 880	108 478
im 11 jäh. Durchschnitt .	2 726	128	1 362	90	166 514	11 461	—	98 970	16 352	2 232	34 204	53 734

7\*

## Fischerei-Gaff.

	„ Raulbarisch	„ Riß	„ Ziege	„ Zärthe	„ Fisch im Gemenge	„ Große Seezinte	„ Kleine Zinte	„ Stichlinge	„ Quappen	„ Perpel	„ Zusammen
April 1900 . . . .	9 890	13 860	40	2 275	1 420	5 090	14 420	100	—	—	94 265
Mai „ . . . .	11 690	6 160	—	988	1 935	400	340	300	—	1 200	64 214
Juni „ . . . .	9 575	16 825	52	718	3 039	600	5 010	200	—	—	100 185
Juli „ . . . .	2 960	11 220	—	440	3 079	—	5 400	—	—	600	106 909
August „ . . . .	3 765	11 140	260	2 150	2 470	—	750	—	—	—	93 347
September „ . . . .	1 400	6 280	700	1 950	2 040	—	40 920	800	—	—	105 285
Oktober „ . . . .	1 175	4 130	530	5 900	1 195	—	68 800	500	—	—	115 102
November „ . . . .	1 265	2 540	315	4 810	1 775	640	61 500	400	1 500	—	112 241
Dezember „ . . . .	1 560	3 550	240	3 020	1 345	700	59 200	—	3 560	—	112 971
Januar 1901 . . . .	10 472	1 240	—	520	1 805	2 200	300	60	25	—	32 852
Februar „ . . . .	11 460	960	—	270	1 830	1 560	180	450	—	—	31 872
März „ . . . .	7 670	2 160	—	510	705	306	285	240	830	—	28 114
Zusammen . . . .	72 872	80 065	2 137	23 551	22 638	11 496	257 105	3 050	5 915	1 800	997 347
im 11 jäh. Durchschnitt .	45 545	33 665	525	15 800	35 967	12 855	116 417	1 784	—	—	652 327

## Kleinere Mittheilungen.

**Rücksichten der Torpedoboote auf die Fischerei.** Der Generalinspekteur der Marine, Admiral von Köster, hat soeben durch Stationsbefehl eine Verfügung erlassen, die für den ganzen Bereich der Ostseestation gilt, das Interesse der Fischer betrifft und daher von denselben mit größter Genugthuung begrüßt werden dürfte. Der Befehl lautet:

„Verhalten von Torpedobooten und Dampffahrzeugen mit starker Heckwelle gegen Fischerboote, die auf flachem Wasser liegen. Vor dem und während des Passirens ist die Fahrt so weit zu mindern, daß weder den Fischerbooten und ihrem Geräth, noch den in ihnen befindlichen Personen Schaden zugefügt werden kann.“ (Aus Danziger Btg., 24. 2. 1902).

**Diplom-Verleihung an den Deutschen Samariter-Verein (Riel) und den Deutschen Seefischerei-Verein (Berlin).** Dem Deutschen Samariter-Verein und dem Deutschen Seefischerei-Verein, welche im Jahre 1901 die internationale Ausstellung für Hygiene, Fischerei u. zu Ostende mit einigen Gegenständen besandt hatten, ist je ein Diplom des Grand prix zuerkannt und ausgehändigt worden.

**Niederländische Fischerei-Aufsichtsschiffe in der Nordsee im Jahre 1902.** Die niederländischen Schoner: „Zeehond“, „Dolfin“ und „Argus“ üben von Anfang März bis Ende Oktober die Fischereiaufsicht in der Nordsee aus.

**Die französische Gesellschaft für Krankenpflege und Seelsorge von Seefischern.** In Frankreich besteht seit 1894 bekanntlich eine Gesellschaft, welche „Les Oeuvres de Mer“ heißt; also in freier Uebersetzung deutsch etwa zu benennen wäre: „Der Samariterdienst auf See.“<sup>1)</sup> Die Aufgabe dieser Gesellschaft besteht in der Krankenpflege und Seelsorge von solchen Seefischern, welche ihr Gewerbe bei Neufundland und bei Island ausüben.

Dem Verwaltungsbericht der Gesellschaft für das Jahr 1901 entnehmen wir die folgenden Angaben.

Das Vermögen bestand am 31. Dezember 1901 aus folgenden Werthen:

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. Eigenthum auf St. Pierre und Miquelon; kleine Inseln in französischem Besitz bei Neufundland . . . . .              | 20 000,00 Franken |
| 2. Dreimast-Schoner „St. Pierre“ mit Ausrüstung, für den Dienst bei Island . . . . .                                   | 40 000,00 „       |
| 3. Dreimast-Schoner mit Hilfsmaschine „St. François d'Assise“ mit Ausrüstung, für den Dienst bei Neufundland . . . . . | 320 000,00 „      |
| 4. Mobilien an verschiedenen Orten . . . . .   | 7 500,00 „        |
| 5. Baarvermögen . . . . .  | 10 475,41 „       |

Summa . . . . 397 975,41 Franken.

Die Geldmittel für den Betrieb werden durch freiwillige Beiträge aufgebracht. Diese beliefen sich im Jahre 1901 auf: 89 849,48 Franken.

Der „St. François d'Assise“ ging am 17. April nach den Neufundland-Banken in See und traf dort am 4. Mai ein. Am 14. September trat er die Rückreise nach Frankreich an. Groß ist die Zahl der Kranken, welche an Bord oder von Bord aus behandelt, noch größer die Zahl der Schiffe, welche mit Heilmitteln versehen wurden. 121 Kranke wurden in dem Schiffslazareth behandelt. Gottesdienst wurde an Bord abgehalten. Briefe für die Besatzungen der Fischerfahrzeuge wurden in großer Zahl befördert.

Der „St. Pierre“ ging am 23. März nach Island in See und lief zurückkehrend am 7. September in Calais ein. Er hat in ähnlicher Weise segensreich gewirkt wie das Schwester Schiff bei Neufundland.

**Dänische Fischerei-Aufsichtsschiffe im Jahre 1902.** Gemäß der Haager Konvention vom 6. Mai 1882 wird das Kanonenboot „Grönsund“, unter Kommando des Kapitäns C. L. Tugan, den

<sup>1)</sup> Siehe auch die „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“ Jahrgang 1897, Seite 436; Jahrgang 1898, Seite 250; Jahrgang 1899, Seite 241.



Fischerei-Aufsichtsdienst in der Nordsee ausüben. Seine Hauptstation wird der Hafen von Esbjerg sein. Zur Unterstützung des „Grönsund“ wird das Torpedoboot „Makrelen“, kommandirt von dem Leutnant zur See M. E. Braun, im Monat Mai und Juni, dienen. Im Uebrigen wird die Fischereiaufsicht von dänischer Seite im Jahre 1902 wie folgt ausgeübt werden:

1. Im Skagerrak durch das Kanonenboot „Grönsund“.
2. In den Fahrwassern innerhalb Hirtshals und Skagen durch das Kanonenboot „Guldborgsund“, kommandirt von Kapitän E. L. Nielsen. Zur Unterstützung des „Guldborgsund“ wird das Torpedoboot „Nordklaperen“, unter Kommando des Leutnant zur See E. D. W. Späth vom 1. Mai ab auf etwa  $3\frac{1}{2}$  Monate dienen.
3. In den Fahrwassern bei den Färøern durch den Aviso „Beskytteren“, kommandirt von dem Kapitän J. L. Petersen, welcher im Laufe des Frühjahrs durch den Kapitän E. J. C. Brodmeyer abgelöst wird.
4. In den Fahrwassern bei Island durch den Kreuzer „Hekla“, kommandirt von Kapitän R. R. J. Hammer.

Des weiteren wird der Aviso „Diana“, kommandirt von dem Kapitän P. A. Grove, und mit der Ausführung hydrographischer Arbeiten bei Island sowie bei den Färøern beauftragt, den Befehl erhalten, bei der Fischereiaufsicht Hülfe zu leisten. Denselben Befehl wird der Aviso „Beskytteren“ erhalten, wenn er kurze Kreuzfahrten nach den Fahrwassern bei Island unternimmt, sofern der Dienst bei den Färøern dies zuläßt.

**Erfolg der Rablauffischereiversuche an der Küste des Amtes Tromsø.** Dr. J. Hjort hat die Mittheilung erhalten, daß während der letzten Zeit auf den neuentdeckten, außerhalb Kvalø belegenden Fischbänken eine außerordentlich reiche Rablauffischerei stattgefunden hat. Das vom Staate zur Versuchsfischerei auf diesen Bänken gemietete Dampfschiff hat in der letzten Woche 25 000 und in dieser Woche von Montag bis Mittwoch 11 000 Stück Rablau gefangen. Mehrere private Fischdampfer und Delffahrzeuge sind in der letzten Zeit dort angekommen und haben einzelne derselben in wenigen Tagen einen Fang von 6000 Stück gemacht. (Morgenbladet 8. 3. 02.) W. F.

**Ein neuer Fischereikutter.** Dem „Mittheilungsblatt des Dänischen Fischereivereins“ (Dansk Fiskeriforenings Medlemsblad) werden unter dem 10. Oktober 1901 folgende interessante Mittheilungen aus Frederikshavn gemacht:

Ein für norwegische Rechnung auf der Schiffsbauwerft des Herrn H. B. Buhl erbauter Kutter läuft am 11. Oktober vom Stapel. Das Fahrzeug soll „Jnga“ heißen und gehört dem Fischerporteur Heggsted in Trondjem. Es soll in zwei verschiedenen Eigenschaften verwendet werden. Es soll nämlich einerseits als Frachtquase lebende Fische von den Fangplätzen nach den norwegischen Fischereihäfen bringen; andererseits soll es Langleinensfischerei und Drehwadensfischerei treiben. Sofern der Kutter als Quase zum Transport lebender Fische verwendet werden soll, werden zwei im Boden befindliche Ventile geöffnet, die mit Rohrleitungen in Verbindung stehen und die Bunn mit Wasser füllen. Das Wasser in der Bunn wird erneuert und frisch gehalten durch eine Zentrifugalpumpe. Soll der Kutter zur Langleinensfischerei verwendet und Platz zum Salzen des Fanges geschafft werden, so werden die Ventile geschlossen und die Bunn wird mit der Pumpe leer gepumpt. Wie alle in den letzten Jahren gebauten Fahrzeuge wird auch dieser Kutter mit Hüllschraube versehen. Diese sowie das Wadenspill und die Zentrifugalpumpe treibt ein Petroleummotor von 12 Pferdestärken aus „Frederikshavns Eisengießerei und Maschinenfabrik“. Ein so starker Motor ist bis jetzt in keins der hier erbauten Fischerfahrzeuge eingebaut worden. In dem hohlen Besanmast befindet sich ein Rohr, durch welches die Petroleumdüfte abgeleitet werden. Dieser Mast dient zugleich als Ventilator für den Maschinenraum. Der Kutter, welcher ein schnuckes und solides Fahrzeug ist, kostet mit Motor, aber ohne Fischereigeräth 17 000 Kronen oder 19 125 Mark. D.

**Die isländische Fischereigesetzgebung und die englischen Trawler.** Zufolge einer der „Berlingske Tidende“ unterm 24. Januar 1902 zugegangenen Mittheilung hat der englische Staatssekretär des Aeußern Lord Landsdowne dem Mitgliede des Unterhauses für Grimsby Mr. Doughty ein neues Schreiben zugestellt, worin der Minister eine Mittheilung über eine Note bezüglich des isländischen Fischereigesetzentwurfes macht, die er von dem dänischen Gesandten in London, Kammerherrn Ville, empfangen hatte. In der Note heißt es mit Bezug auf den ersten Gesetzentwurf

betreffend die Hinderung des Trawlens in den isländischen Gewässern, daß die dänische Regierung anerkenne, die gegen den Gesetzentwurf gerichtete Kritik sei berechtigt, und daß der Gesetzentwurf in der nächsten Session des isländischen Althings in veränderter Form vorgelegt werden werde, was hoffentlich für die Engländer zufriedenstellend sein werde. In Veranlassung der von englischer Seite erhobenen Einwendung gegen den zweiten Gesetzentwurf, daß dieser keine Rücksicht darauf nehme, daß Trawler von dem Wetter gezwungen werden könnten, auf verbotenes Territorium zu gehen und in solchem Falle den englischen Schiffen nicht das Recht zur freien Navigation und Ankerung gebe, heißt es in der Note, daß der Gesetzentwurf für Trawler, die auf Grund der Witterungsverhältnisse ihre Gerätschaften nicht weggestaut erhalten haben, keine Strafe bestimme. Die dänische Regierung erkläre sich bereit, die isländischen Beamten dahin zu instruieren, daß Trawler nicht gerichtlich verfolgt würden, die in einer passenden Zeit nach der Ankunft ihre Gerätschaften weggestaut haben. Die dänische Regierung erachte sich durch § 2 des Traktates betreffend die Fischerei in der Nordsee für verpflichtet, unter den genannten Umständen den englischen Trawlern den Zutritt zum dänischen Seeterritorium zu gestatten, und sie habe es deshalb nicht für notwendig gehalten, eine bezügliche spezielle Bestimmung in dem Gesetzentwurf aufzunehmen. Der vorliegende Gesetzentwurf gebe den englischen Fischern das Recht zum ungehinderten Genuß der Rechte, die durch den Nordseetraktat erzielt seien, und die dänische Regierung finde deshalb keinen Grund, den Gesetzentwurf nicht mit der königlichen Sanction versehen zu lassen. W. F.

**Treibnetzfisherei auf Hering unter Island.** Konsul Fald in Stavanger hat, wie wir bereits mittheilten, seit 2 Jahren Heringfangversuche vor Island anstellen lassen. In einem Briefe hierüber theilt er Folgendes mit: Im Jahre 1900 wurden 536 Fässer Hering von guter Qualität mit Treibnetzen erbeutet. Die Salzung ließ jedoch aus Mangel an Erfahrung noch zu wünschen. Im Jahre 1901 gingen die Dampfer Albatros und Brennaes, sowie die beiden Segelkutter Solo und Duo auf den Treibnetzfang aus. Als die Nächte dunkel geworden waren, erbeuteten die genannten Dampfer 517 respektive 309 Faß, die Segler je 45 Faß von circa 80 Kilo „Storfild“. Auf ein vollgepacktes Faß von 80 Kilo gingen nur 300–330 Stück. Bei der guten Qualität erzielte die Waare einen guten Preis. Die Isländer, welche sich für diese Fischerei interessirten, wurden in der Methode des Fanges und der Behandlung und im Einkauf von Garn unterstützt. (Nach Dansk Fisheri foren. Med. Blad. 21. Nov. 1901.) Hkg.

**Neuer Norwegischer Fischereiversuch 1902.** Nach einer Bekanntmachung hat Norlands Fischerei-Verein 4000 Kr. als Beitrag zu einem Seefischereiversuch auf der Strecke Traenen—Röst und zu einer 14tägigen Versuchsfischerei im Westfjord mit Station in Vodd bewilligt. Das Schiff soll wenigstens 75 Fuß lang und zeitmäßig zur Vereisung des Fanges an Bord eingerichtet sein. Die letztere Bestimmung ist deswegen besonders interessant, weil die Mitnahme von Eis bisher in Norwegen nur selten geschah. Neuerdings wird jedoch stark auf diese Verbesserung hingewirkt. Das Eis soll gratis gegeben werden. Der Führer des Fahrzeuges soll ein voll ausgebildeter erfahrener Bankfischer, von der Besatzung wenigstens die Hälfte Norbländer sein. Als spätester Anfangstermin der Versuche ist der 1. Mai angesetzt, die Fischerei soll dann bis Ende August ohne Unterbrechung durchgeführt werden.

Außer obiger Unterstützung und der freien Lieferung von Eis wird noch zugesagt, daß für den Absatz des Fanges zu den üblichen Marktpreisen gesorgt werden soll. Der Verein behält sich vor, einen Beobachter mitzusenden. Hkg.

**Erfolg einer Versuchsfischerei im nördlichen Norwegen.** Auf den neuen Fangplätzen des „Malanggrundes“ außerhalb der Insel Kvalø im Amt Tromsø (auf etwa 70° N. Br.) sind in der letzten Zeit reiche Fänge gemacht. Das Dampfschiff, welches auf Rechnung des Staates hier die Versuchsfischerei treibt, worüber wir bereits Mittheilung gemacht haben<sup>1)</sup>, fing Anfang März 1902 in einer Woche 25 000 Stück Kabliau und in der folgenden Woche von Montag bis Mittwoch 11 000 Stück. Mehrere private Fischdampfer und Sküter haben den Fangplatz aufgesucht und in den letzten Tagen einen Fang bis zu 6000 Skrei gemacht. (Nach Aales. II. u. Söf. Tid. 12. 3. 02.) Hkg.

<sup>1)</sup> Vergl. diese „Mitth.“ 1902, Seite 149.

**Die Fischerei in der Levante.** Die Pforte hat an die Vertreter der fremden Mächte eine Note geschickt, in welcher sie mittheilt, daß von jetzt ab allen fremden Unterthanen die Fischerei in türkischen Gewässern verboten ist. Die Dragomane der Gesandtschaften haben bereits die Frage erörtert, ob durch ein derartiges Verbot nicht den verschiedenen Nationen vertragsmäßig bewilligten Rechte verletzt werden.

Durch das Verbot werden fast ausschließlich Engländer und Italiener betroffen. Die ersteren betreiben die Perlenfischerei im persischen Golf und außerdem eine große Anzahl Mastasen die Schwammfischerei und den Tintenfischfang an der Küste von Tripolis, während die Italiener seit den entferntesten Zeiten große Fischereiereisen an derselben Küste haben.

Die Annahme ist durchaus gerechtfertigt, daß die jüngste Aufklärung über tripolitische Verhältnisse zu diesem unvermutheten Verbot beigetragen haben.

Im Uebrigen ist, wenn die Einsprüche der Gesandten nicht genügen sollten, das Verbot rückgängig zu machen, die internationale Staatsschuldenverwaltung entschlossen, sich demselben zu widersetzen, weil die Türkei ihren Gläubigern außer andern Einnahmen vertragsmäßig auch die Fischereigerechtigkeit verpfändet hat. Daher wird, ehe die Pforte nicht andere hinreichende Entschädigungen bieten kann, die internationale Staatsschuldenverwaltung nicht zugeben, daß die Pforte in irgend einer Weise über die Fischereigerechtigkeit verfügt. (Aus Popolo romano 25. 2. 1902.) B.

**Der Stokfischfang bei Labrador 1901 mißrathen.** St. Johns, Neufundland, 19. November. Die Saison des Stokfischfanges bei Labrador hat geendet und Tausende von Fischern, welche sich damit beschäftigen, sind nach ihren Wohnsitzen in Neufundland zurückgekehrt, größtentheils nur sehr schlecht mit Mitteln versehen, dem harten Winter entgegenzugehen. Die Saison verlief sehr ungünstig und der Fang blieb beträchtlich gegen den anderer Jahre zurück, hauptsächlich in Folge der Blockirung der Küste durch Eismassen, welche bis zum August fortbauerte. Die Folge dieser bedauerlichen Verhältnisse ist, daß die Regierung schon jetzt aufgefordert worden ist, sich der Nothleidenden anzunehmen, was gewöhnlich in der Form der Gewährung von Arbeit an öffentlichen Anlagen zu einem Tagelohn von 50 Cents gewährt wird. (New Yorker Staatsztg., 20. Nov. 1901.)

**Zur Hummerkultur.** In Folge der Klagen der nordamerikanischen Fischer über die immer mehr zunehmende Seltenheit des Hummers hat die amerikanische Fischereikommission Untersuchungen behufs Erprobung eines praktischen Mittels für künstliche Kultur dieser vortrefflichen Krustaceen angestellt.

Die Laichzeit des Hummers dauert nur einige Wochen, vom Ende des Frühlings bis zum Anfang des Sommers; sie ist daher recht kurz, um ausgedehnte Versuche zu ermöglichen. Trotzdem hat sie es Herr Bumpus festzustellen gestattet, daß die ungeheure, unter den jungen Hummern herrschende Sterblichkeit mit sehr geringen Kosten vermindert werden kann, und die Eier überdies in den hauptsächlichsten Fischereihäfen zum Auskriechen gebracht und bis sie die kritische Periode überstanden, geschützt werden können.

Man ist zu diesem Resultat gelangt, indem man die soeben dem Unterleib der Weibchen entnommenen Eier in einer Art Sack von etwa 90 cm Durchmesser und 120 cm Höhe, die im Wasser derartig aufgehängt werden, daß die Strömung sie nicht deformirte, brachte. In dem Sack befand sich ein Rad mit Schaufeln, die in Umbrehung erhalten wurden, das Wasser von unten aufzogen und durch die Vertikalschneide des Sackes durch deren Poren trieben. Die nothwendige Drehungsbewegung wird durch einen kleinen Gasolinmotor unterhalten.

Die Wasserströmung hat den Zweck und das Resultat, die junge Brut zu verhindern, sich auf den Boden des Sackes abzulagern und eine große Anzahl kleiner Meeresthiere, von denen sie sich nährt, in ihren Bereich zu bringen. Unter diesen Bedingungen ist die Entwicklung der jungen Brut eine sehr bemerkenswerthe, und kann ihr viertes Stadium nach Ablauf von neun Tagen erreicht werden.

Die Zahl der Hummern, die derartig diese Periode ihrer Entwicklung zu erreichen fähig, ist niemals weniger als 10 Prozent der Zahl der in den Sack gebrachten Eier und kann bis 59 Prozent steigen, während sonst der Ertrag kaum 1 Prozent übersteigt.<sup>1)</sup> (Illustration 22. 2. 1902.) B.

<sup>1)</sup> Die weiteren Erfahrungen bleiben abzuwarten. Anm. d. Red.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementpreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei B. Moeser Buchhandlung, Berlin, Straßendreierstraße 34. 36, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.

— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementpreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. d. G. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch B. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementpreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Auffäge, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Weberkindstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:

B. XVIII. N<sup>o</sup> 6. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig,  
Hannover.

Juni 1902.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Ein Ueberblick über die Fischerei der Niederlande. — Die Fischerei und der Handel mit Fischereiprodukten nach den Jahresberichten der Handelskammern 1899 und 1900. — Wissenschaftlich-praktische Untersuchungen an der Murmantüste. — Kleinere Mittheilungen.

## Ein Ueberblick über die Fischerei der Niederlande.<sup>1)</sup>

Nach dem Pariser Ausstellungskatalog bearbeitet von Regierungs- und Baurath Wilhelms (Köslin).

Als Ergänzung zu den Angaben in dem Aufsatze über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900<sup>2)</sup>, bezüglich der Ausstellung der Niederlande, geben wir nachstehend eine Uebersetzung des von Dr. P. P. C. Hoef verfaßten Vorwortes zu dem amtlichen Spezialkatalog dieser Ausstellung, welcher

<sup>1)</sup> Dieser Aufsatz ist (französisch) schon in 1894 geschrieben und wurde zuerst bei Gelegenheit des VI. Internationalen Schifffahrt-Kongresses, Haag 1894, veröffentlicht. Er wurde in 1899 vom Verfasser, Herrn Dr. Hoef, (für den Katalog der Niederländischen Fischerei auf der Pariser Welt-Ausstellung) revidirt und ist jetzt (April 1902) von neuem von ihm durchgesehen worden. Anm. d. Red.

<sup>2)</sup> Siehe Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins Bd. XVII. Nr. 10 v. Oktober 1901, Seite 292.

in der Ausstellung auslag und den Titel trägt: *Les Pays-Bas dans la classe 53*. Das Vorwort lautet:

In den nachfolgenden Seiten soll die Wichtigkeit der holländischen Fischerei dargelegt werden.

Es würde leichter sein, über diesen Gegenstand ein großes Werk zu schreiben, als einen kurzen Ueberblick in den wenigen, mir zur Verfügung gestellten Seiten zu geben. Die einzelnen Zweige der Fischerei-Industrie in Holland sind so sehr von einander verschieden, daß für jeden einzelnen ein besonderes Kapitel nothwendig wäre; ich muß mich hier für jeden auf das interessanteste beschränken, und doch werde ich dies nur ganz oberflächlich behandeln können. Hoffentlich wird jedoch diese flüchtige Skizze darthun, daß die Fischerei unter den Industrien der Niederlande einen der ernstesten Aufmerksamkeit würdigen Platz einnimmt.

Die Umstände sind für die Entwicklung der Fischerei in diesem Lande ganz besonders günstig gewesen. Seine Einwohner haben eine wunderbare Vorliebe für das Fischereihandwerk und für alles, was sie zum Wasser in Beziehung bringt, auch eignet sich das Land außerordentlich zur Ausübung von Fischerei. Große Ströme durchqueren sein Gebiet, welches überdies nach allen Richtungen von Flüssen und Kanälen durchschnitten wird. Die Küste hat eine verhältnißmäßig große Ausdehnung, und bildet fast überall Einbuchtungen, von denen einige sehr ausgedehnt und fischreich sind. Eine Menge guter Häfen bieten den Fischerbooten Zuflucht; beginnt man von Delfzhl im Norden nahe der deutschen Grenze, so zählt man bis zur belgischen Grenze mehr als 20 an der Zuidersee und der Nordsee gelegene Häfen, von denen jeder eine mehr oder weniger zahlreiche Fischerflotte hat. Zwischen Gelder und der neuen Mündung der Maas, wo die Küste der Nordsee ganz flach nach dem Meere zu abfällt, giebt es nur einen<sup>1)</sup> Hafen, den von IJmuiden, jedoch liegen an dieser flachen sandigen Küste mehrere Fischerdörfer, und einige unter diesen, wie Scheveningen und Katwyk, sind zu großer Bedeutung gelangt. Man verwendet dort Boote mit flachem Boden, die leicht auf den flachen Strand gezogen werden können.

Auch die Binnenfischerei im Innern des Landes ist von verhältnißmäßig großer Bedeutung, hunderte von Personen erwerben in derselben ihr tägliches Brod; sie erhebt sich jedoch nicht zur Höhe einer wirklichen Industrie, was wohl zum Theil daran zugeschrieben werden darf, daß diese Fischerei zu sehr unter einem durchaus ungenügenden Schutz leidet. Die Polizei ist oft unfähig, die Rechte der Eigenthümer und Pächter gegenüber einer eingewurzelten Fischfrevlerei zu wahren. Das Gesetz sieht die Fischerei in den Binnengewässern als eine Art Sport für die weniger Begüterten an, ebenso wie die Jagd dies für die mit Gütern mehr gesegneten ist. Der Strüpper, der oft ein wirklicher Fischdieb ist, wird gar nicht oder so milde bestraft, daß er sich dadurch nicht abschrecken läßt. Die Folgen dieses Zustandes liegen auf der Hand; es wird nicht genügend für das selbst bewirthschaftete oder verpachtete Gewässer gesorgt, Versuche zur Hebung der Fischerei werden nicht angestellt, jeder nimmt, was er bekommen kann, und sagt: Ist es nicht besser selbst zu fischen, was sonst die Strüpper nehmen würden!

<sup>1)</sup> Ein zweiter, der Fischerhafen von Scheveningen, ist in Bau begriffen und kommt im Laufe des nächsten Jahres (1903) in Betrieb.

Im Hinblick auf den Zweck dieser Zeilen verdient also die Binnenfischerei nicht eingehend behandelt zu werden; sie bedient sich in Holland der verschiedensten Geräthe, die auch in den einzelnen Provinzen, welche ihre besonderen gesetzlichen Vorschriften haben, verschieden sind. Diese Fischerei hat nichts besonders Charakteristisches mit Ausnahme der Fischerei auf Lachs und Aal; diese beiden Arten der Fischerei zählen jedoch wegen ihrer sehr großen Entwicklung zu den wichtigen Industrien des Landes.

Die Aalfischerei ist eine Fischerei von bescheidenem Auftreten; sie wird durch kleine Fischer, einfache Leute ohne Kapital, ausgeübt, die ihr Handwerk betreiben, wie ihre Väter und Großväter es früher ausgeübt haben. Bei der Aalfischerei werden Angelhaken, Stecheisen, Reusen, Körbe und noch andere Geräthschaften verwendet; es werden hunderttausende von Kilogramm gefangen, von denen ein großer Theil von belgischen Händlern, die die Märkte von Flandern versorgen, aufgekauft wird, oder von friesischen Kaufleuten, die den Aal nach London senden.

In Friesland waren bis vor Kurzem 3<sup>1)</sup> Geschäfte für den Aalhandel, von denen jedes 5 große Segelschiffe mit Bünn besitzt. Diese Schiffe fassen je 10 000 kg lebende Aale; sie machen alljährlich 7 bis 8 Reisen nach London. Auf der Themse verfügen die friesischen Kaufleute zufolge eines ihnen von der Königin Elisabeth verliehenen Privilegs über einen lediglich für ihre Boote bestimmten Ankerplatz, und es braucht kaum hervorgehoben zu werden, daß sie in der Großstadt einen guten Markt für ihre Fische finden.

Die Lachsfischerei ist eine viel großartigere Industrie; die reichsten Fangplätze liegen längs der neuen Maas, der alten Maas und der neuen Merwede. Mit wenigen Ausnahmen gehören sie dem Staate, und werden meistbietend verpachtet. Auf jedem Fangplatz wird die Fischerei mit 3 großen Zegen ausgeübt, und zwar so, daß zur Zeit mit 2 Zegen gefischt wird, während das dritte bereit gehalten wird, um in Thätigkeit zu treten, sobald sich das erste schließt. Es wird während der Ebbe gefischt, und jedes neue Netz wird stromaufwärts vom vorhergehenden ausgeworfen. Das eine Ende des Netzes wird vermittelt einer langen Leine von etwa 10 Mann mit der Hand festgehalten, während sich das andere Ende auf einem kleinen Dampfer befindet, welcher das Netz ausbringt, indem er schnell nach dem anderen Ufer fährt; das Boot kommt dann nach der Mitte des Flusses zurück und bringt nun die Leine, welche am freien Ende des Netzes befestigt ist, nach dem Ufer zurück, von welchem es ausgefahren ist. Eine auf dem Lande aufgestellte Dampfmaschine holt die Leine ein, und das Netz ist geschlossen, sobald das Ende des Netzes nach Land zurückgebracht ist. Außer dem Zegen werden in Holland noch zum Lachsfang Treibnetze und drittens große Reusen benutzt. Die letzteren werden in aus Weidenruthen zusammengestellten Fischwehren von sehr großen Dimensionen aufgestellt und werden lediglich im untersten Theile der Flüsse verwendet. Der ganze Apparat wird „Steek“ genannt; einer der besten befindet sich auf der neuen Maas bei Brielle; das Recht einen Steek an einer bestimmten Stelle aufzustellen, vergiebt der Staat dem Meistbietenden. Die Fischerei mit den schwimmenden Netzen (dreiwandigen Netzen) wird in großem Umfange auf fast der ganzen Länge der Ströme Hollands (Rhein und Maas) ausgeübt und

1) Eins dieser Geschäfte soll neulich eingegangen sein.

zwar von den einzelnen Fischern auf eigne Rechnung und Gefahr, während die Regensfischerei auf Lachse im Allgemeinen von Gesellschaften betrieben wird.

Das Ergebniß der Fischerei ist ein sehr verschiedenes: oft fängt man mit dem Regen nicht einen einzigen Lachs und bisweilen 5—6 auf einen Zug; zum Theil hängt dieses von der Jahreszeit und dem Wasserreichtum der Flüsse ab. Ein niedriger oder mittlerer Wasserstand ist für den Fang mit dem Regen günstig, während ein Steigen desselben die Arbeit erschwert oder ganz unmöglich macht. Der jährliche Lachsfang im Rhein ist großen Schwankungen unterworfen, er kann in Holland auf etwa 55 000 Stück geschätzt werden. Der größte Theil der im Rhein gefangenen Fische scheint den holländischen Fischern zu Gute zu kommen; aber bei dem Mangel an statistischem Material für Deutschland und die Schweiz ist das genaue Verhältniß des holländischen Fanges zu dem Gesamtfange im Flusse nicht bekannt.

Die Naturgeschichte des Lachses ist allgemein bekannt, wenigstens in der Hauptsache; auf Grund derselben regelt eine internationale Vereinbarung unter Berücksichtigung der großen Wichtigkeit der Nutzung der Fischerei in den einzelnen Uferstaaten den Fang. Der Gedanke einer solchen Vereinbarung erscheint durchaus richtig. Die günstigsten Fangplätze liegen unten am Strome; man fängt dort nicht allein ohne viel Mühe viele Lachse; die Güte und daher der Werth derselben ist auch in Holland mehr größer. Die Laichplätze der Lachse liegen, ebenso wie die der Forellen, in dem oberen gebirgigen Laufe des Flusses; es fällt also die Sorge für die Vermehrung derselben in erster Linie den in der Nähe der Quelle Wohnenden zu; sie müssen die Bäche schützen, in denen sich die Laichplätze befinden, und sie mit Brut besetzen. Der ganze Fluß hat den Nutzen von ihrer Arbeit, und da man solche Opfer nicht ohne Gegenleistung verlangen konnte, so wurde für alle Fischer eine 24stündige wöchentliche Schonzeit vereinbart. Dieses ist ein Artikel der Convention; ein anderer verbietet auf jährlich 2 Monate den Fang mit dem Regen; ein dritter schreibt die Größen der feststehenden Geräthe vor. Diese Maßnahmen sind seit 1886 in Kraft; es ist aber schwer sich darüber auszusprechen, ob sie wirksam gewesen sind. Im Jahre 1890 hat der Lachsfang so schlechte Ergebnisse gezeitigt, wie sie seit 18 Jahren nicht vorgekommen sind; von da an ist der Fang zunächst besser geworden, hat sich dann aber wieder verschlechtert. Das Jahr 1899 war sehr schlecht, schlechter selbst als 1890, 1900 war aber noch bedeutend schlechter als 1899. Es haben also weder die holländisch-deutsche-schweizerische Convention, noch die Versuche zur Vermehrung der Fische mit Hilfe der künstlichen Fischzucht zu dem gewünschten Ergebniß geführt, und zwar obgleich in letzter Zeit große Fortschritte in der Wahl der besten Plätze zum Aussetzen der jungen Lachse, in der Methode, die Zahl der Fischbrut festzustellen und in der Art der Vertheilung der Brut gemacht worden sind. Leider muß man annehmen, daß die Fischzucht die natürliche Vermehrung der Lachse, wie sie früher statt finden konnte, nur unvollkommen ersetzt. Man kann dies auch so formuliren, daß sich allmählich wohl herausgestellt hat, daß die künstliche Zucht allein nicht im Stande ist den für die Lachsexportation des Rheinflusses schädlichen Umständen (Fluß-Korrekturen, Fluß-Verunreinigungen, Dampfschiffahrt, Fischerei, Fang von laichreifen Fischen, Fang von Lachs-Jährlingen u. s. w.) siegreich entgegen zu treten. Wäre es also eine Thorheit die mangelhaften Erfolge der Fischerei der letzten

Jahre der künstlichen Lachs-zucht zuzuschreiben, eine Unvorsichtigkeit ohne Gleichen wäre es ihr jetzt den Rücken zuzukehren. Daß die künstliche Lachs-zucht wirklich genützt hat, geht ohne Weiteres aus dem Reichtum an jungen Lachsen des oberen Stromgebietes (obere Mosel, Dreisam u. s. w.) hervor. Denn die Zahl der auf natürliche Weise zum Laichen kommenden Lachse hat jedenfalls sehr bedenklich abgenommen.

Von der Fisch-zucht zur Auster-n-zucht ist nur ein Schritt.

Holland ist das nördlichstgelegene Land, in welchem man im Großen die künstliche Auster-n-zucht wie in Arcachon in Frankreich betreibt. Seit 1870, in welchem Jahre die ersten Versuche dieser Art begonnen wurden, hat die Erfahrung deutlich gelehrt, daß diese Industrie in der Provinz Zeeland in der Schelde gedeihen kann; aber man hat auch erfahren, daß dieselbe große Beharrlichkeit und Zähigkeit, die Haupt-Eigenschaf-ten der Holländer sind, erfordert, wenn sie zufriedenstellende Ergebnisse zeitigen soll. Es ist festgestellt, daß im Allgemeinen die natürlichen Bedingungen für die Auster-n-zucht günstig sind, ebenso aber auch, daß eine ziemlich hohe Sommertemperatur nothwendig ist, um viel Brut zu gewinnen; gleichfalls ist der schädigende Einfluß eines zu kalten Winters erkannt worden.

Starke Fröste sind für die in seichtem Wasser liegenden Auster-n gefährlich, und wenn sie länger anhalten, werden sie es auch für die in tieferem Wasser befindlichen Auster-nbänke. Der Winter 1890/91 hat ungefähr 60 Prozent der Auster-n in der Schelde getödtet, und die Folgen der scharfen Fröste dieses Winters haben sich noch lange fühlbar gemacht. In der Schelde sind die Plätze, die sich zur Auster-n-zucht eignen, in Parzellen eingetheilt; sie bilden Theile der Staatsdomäne und werden meistbietend verpachtet. Man unterscheidet zwei Arten von Plätzen, die einen sind zur Brutgewinnung günstig, die anderen zur Aufzucht der Auster-n. Beim Mangel von jungen Auster-n legt man in ersteren Gegenstände aus, auf welche die Brut sich anzusetzen liebt; solche Sammler sind vorzugsweise bekaufte Dachziegel, und die Plätze, wohin man sie legt, haben den Namen „Ziegelparzelle“. In die anderen Parzellen bringt man die jungen Auster-n, die von den Ziegeln oder natürlichen Sammlern, den Auster-schaalen, abgenommen sind.

Eine gut bewirthschaftete Anlage für Auster-n-zucht muß natürlich beide Arten von Parzellen haben; aber da diese Plätze sämmtlich verpachtet werden, und nur verhältnißmäßig wenige gute vorhanden sind, so entsteht bei jeder neuen Verpachtung eine erbitterte Konkurrenz unter den vorhandenen Etablissemens, da alle Furcht haben, ihre Parzellen zu verlieren, und dabei den Wunsch ihr Geschäft aus-zubreiten. Es kommt daher wohl vor, daß die gebotenen Pachtsummen allein dann gezahlt werden können, wenn eine Reihenfolge günstiger Jahre eintrifft.

Unter diesen Umständen können natürlich Zahlungseinstellungen nicht aus-bleiben, und es wird im Allgemeinen die Betheiligung an einem Unternehmen zur Auster-n-zucht als verhältnißmäßig gewagt angesehen.

Gegenwärtig ist der Staat, der die Plätze verpachtet, fast der einzige, der regel-mäßig von der Auster-n-zucht Zeelands Nutzen hat; er hat durch die Verpachtung der Plätze in der Schelde, die sich zur Auster-n-zucht eignen, eine Zeitlang jährlich eine Einnahme von über eine halbe Million holländischer Gulden gehabt. In den letzten Jahren hat die Einnahme aber bedeutend abgenommen. Zufriedenstellende Zustände können auf die Dauer nur durch Pachtbedingungen erzielt werden, welche bestimmen,



daß ein Theil der durch atmosphärische Einflüsse entstehenden Verluste von dem Eigenthümer der Parzellen selbst zu tragen ist.

Das Ergebniß der Austerindustrie Zeelands ist in den einzelnen Jahren sehr verschieden. Die Gesamtzahl der verkauften Austern ist auf etwa jährlich 30 Millionen zu schätzen; sie steigt in manchen Jahren bis auf mehr als 50 Millionen; sie ist bisweilen aber auch viel niedriger. Im Jahre 1893 war die Zahl vielleicht weniger als 16 Millionen; auch 1898 war für die Austerzucht wenig günstig. Der Preis der Austern aus Zeeland, welcher bis dahin immer sehr hoch war, ist in Folge mehrerer, der Mästung ungünstiger Jahre sehr gesunken. Der Durchschnittspreis von 60 Gulden für das Tausend, welchen sonst die Austerzüchter erhielten, konnte in den letzten Jahren nicht erreicht werden. Die Austerwirthschaft in Zeeland durchlebt jetzt eine Krisis und es wäre nicht leicht zu prophezeien, welcher der Ausgang sein werde. — Der nördliche Theil der Zuidersee scheint früher eine sehr ausgedehnte und reiche Austerbank gewesen zu sein; in Folge zu starker Befischung ist der Reichthum verschwunden, ja es sind dort wohl überhaupt kaum mehr welche vorhanden. Es sind daher Versuche gemacht worden, die verwüsteten Bänke wieder zu bevölkern; man glaubte dabei in derselben Weise verfahren zu können wie in der Schelde; aber es sind dabei keine Erfolge erzielt. Obgleich noch manche von der Möglichkeit, in diesem Theile der Zuidersee eine Austerindustrie schaffen zu können, überzeugt sind, sind die Projekte dieser Art bis vor Kurzem ganz aufgegeben. In der allerletzten Zeit wird aber wieder von neuen Projekten hier Austerwirthschaft zu treiben gesprochen.

Andererseits ist die Zuidersee ein fischreicher Golf von großem Werthe; die dortige Art des Fischfanges ist eine Küstenfischerei. Der südliche Theil, südlich der Linie, welche Enthuizen mit Stavoren verbindet, ist besonders reich an Fischen. Mehr als tausend Fischerboote von 25—35 Tonnen mit einer Besatzung von je 2—3 Fischern sind hier fast beständig beschäftigt. Im Anfange des Jahres werden Heringe gefangen, dann Stinte, später Flunder, Aale und Garneelen. Wenn der Fang einer dieser Fischarten in einem Jahre schlecht ausfällt, sucht man in den anderen den Verlust auszugleichen. Von Zeit zu Zeit kommen unzählige Züge von Anchovis (Sardellen) in die Zuidersee, um hier zu laichen und sind dann 8—10 Wochen ein Gegenstand ebenso anstrengenden wie verdienstreichen Fanges. Der Anchovisfang wird im Mai, Juni und Juli ausgeübt. Es kommt vor, daß zwei aufeinander folgende Jahre reich an Anchovis sind; aber gewöhnlich sind zwischen 2 solchen Jahren 3 oder 4 mit mangelhaftem oder fast gar keinem Fange. In einem guten Jahre werden nicht selten 60 000—100 000 Tonnen dieser kleinen Fische gefangen; in einem Jahre (1890) erreichte der Fang sogar eine Höhe von beinahe 200 000 Tonnen. Jedes dieser Tönnchen, genannt Anker, enthält 2 500 bis 3 400 Fische, denn die Größe derselben ist sehr verschieden. Der Preis wechselt sehr, je nach dem Ergebniß des Fanges. In einem Jahre, welches 40 000 Tonnen liefert, wird z. B. jedes Tönnchen dem Fischer 25—30 Gulden einbringen; in einem reicheren Jahre von ungefähr 100 000 Tonnen kann der Preis dagegen bis auf 15 Gulden fallen. Im Jahre 1890, dem reichsten Fangjahre, hat jedes Fäßchen den Fischern nur 10 Gulden eingebracht; trotzdem haben sie in 9—10 Wochen aus der See einen Gewinn von 2 Millionen Gulden gezogen.

Ein Theil der Fischer fischt in der Zuidersee nur dann, wenn der Fang dort reichlich ist; anderenfalls gehen sie in die Nordsee, um dort mit dem Schleppnetz zu fischen. Andere (aus Helder, Texel) beschäftigen sich fast ausschließlich mit diesem Fange in der Nordsee; nur wenn der Anchovisfang in der Zuidersee gut ist, verschmähen sie nicht daran theilzunehmen.

Eine beträchtliche Anzahl holländischer Boote übt den Fischfang in der Nordsee aus. Die kleinsten von 30—40 Tonnen beschäftigen sich nur mit der Schleppnetzfisherei; die größten üben im Sommer den Heringsfang und im Winter die Leinenfisherei aus. Ein Theil dieser letzteren verbringt den Winter in Ruhe. Da die Ergebnisse der Winterfisherei im Allgemeinen sehr wechselnd sind, ziehen mehrere Heringsrheder vor, ihre Boote während dieser Zeit abzutakeln. Vlaardingen, Scheveningen und Maasluis, welche den ersten Platz in der Heringsfisherei einnehmen, haben immer den Fang mit den Grundleinen als nebensächlich angesehen; trotzdem haben die Rheder dieser Häfen in den letzten Jahren wieder angefangen, sich mehr auch dieser Art der Fisherei zu widmen. Für die Fischer von Middelbarnis, Pernis und Zwartewaal ist die Leinenfisherei immer die wichtigste gewesen; sie fischen nicht auf Heringe, sondern auf Dorsche, Schellfische, Leng und Plattfische. Im Winter versuchen sie Dorsch und andere Fische lebend, auf den Markt zu bringen, im Sommer dagegen wird jeder Fisch nach dem Fange sofort getödtet, gewaschen, gesalzen und in Fässer gepackt; dasselbe geschieht auch von einem Theile der Heringaboote während des Winters, während andere, besonders die flachen Boote von Scheveningen und Katwijk im Winter mit dem Schleppnetz fischen. Mehrere von ihnen sind mit Fischkasten versehen; wenn sie sich dem Ende des Fanges nähern, bewahren sie darin alle Fische lebend auf, welche der Angelhaken oder das Schleppnetz nicht zu sehr verwundet haben. Die Leinenfisherei hat aber nicht solchen großen Aufschwung genommen, wie die Heringsfisherei.

Der Fang und die Zubereitung des Heringes ist allgemein bekannt; ich beschränke mich deshalb darauf, daran zu erinnern, daß die ganze Zubereitung des gesalzenen Heringes auf den holländischen Booten auf der See erfolgt und daß der holländische Hering seinen Ruf der besonders sorgfältigen Behandlung verdankt. Die große Wichtigkeit der jetzigen Heringindustrie erhellt aus folgenden Zahlen: Im Jahre 1901 beschäftigten sich 644 Boote, wovon 348 Kielboote, 7 Dampfboote und 289 Flachboote mit der Heringsfisherei. 1898 waren es 615, darunter 295 Kielboote und 320 Flachboote. Die Zahl der Heringstonnen, die 1898 eingebracht wurden, betrug 508 370, und der mittlere Preis für die Tonne war 11 Gulden. Das brachte für jedes Kielboot einen Ertrag von ungefähr 11 700 Gulden und beinahe 8 700 für jedes Flachboot. Für 1901 sind die korrespondirenden Zahlen: 555 635 Tonnen, mittlerer Preis 14 Gulden; Ertrag für jedes Kielboot (und Dampfer) 15 330 Gulden und für jedes Flachboot 8092 Gulden. Die Flachboote, welche Rhedern aus Scheveningen, Katwijk und Nordwijk gehören, bereiten gewöhnlich einen Theil ihrer Heringe, und zwar den zuletzt gefangenen, zum Räuchern vor. Holland hat immer einen großen Ruf im Räuchern gehabt; der Ruf von Scheveningen war so groß, daß man sogar noch vor einigen Jahren den Hering von Schottland nach Holland schickte. Das scheint jetzt nicht mehr der Fall zu sein; jedoch kaufen die Räucherer der Zuidersee nicht selten Heringe in Yarmouth, Lowestoft u. für ihre Räucherei in Holland.

Zum Schluß dieser kurzen Uebersicht noch einige Worte über die Schleppnetz-fischerei. Sie wird während des Winters mit Booten mit flachem Boden von Scheveningen zc. ausgeübt, die im Sommer auf Hering fischen, und mit einer zahlreichen Flotte von Booten mit geringem Tonnengehalt fast während des ganzen Jahres; außerdem beschäftigt sich eine kleine Zahl holländischer Dampfschiffe seit 4 oder 5 Jahren dauernd mit dieser Fischerei. Im Jahre 1899 waren es deren 15<sup>1)</sup>. Die Hauptfischarten, welche man mit dem Schleppnetz fängt, sind die Scholle und die Seezunge, auch viele Klieschen und kleine Schellfische werden mit diesem Geräthe gefangen, jedoch von den Konsumenten wenig geachtet. Dasselbe Netz dient ferner zum Fange von Steinbutt und Glatthead; leider werden aber diese beiden so kostbaren Arten immer seltener. Der Knoch, den man in ziemlich großer Menge mit dem Schleppnetz wie mit der Angelleine fängt, ist in Holland nicht gesucht. Glücklicherweise lieben unsere Nachbarn, die Belgier, diesen Fisch sehr, so daß er hauptsächlich nach Belgien ausgeführt wird.

Es ist unmöglich, eine auch nur annähernd genaue Statistik der Schleppnetz-fischerei zu geben; fast alle kleinere Boote, welche sich mit derselben beschäftigen, haben eine Bünn, in welche das Seewasser eintreten und frei zirkuliren kann; es wird also ein großer Theil der Fische lebend an den Markt gebracht. Es ist dies stets eine Eigenthümlichkeit der holländischen Schleppnetz-fischerei gewesen, deren Wesen übrigens verhältnißmäßig bescheiden war. Große Rhebereien für Trawl-Fahrzeuge, wie in England, waren bisher in Holland nicht vorhanden; die kleinen Fischerboote („botters“ oder „blazers“), welche mit dem Schleppnetz in der Nordsee fischen, gehören zum größten Theil dem Fischer selbst, und dieser hat sich in seinem eigenen Interesse immer viel Mühe gegeben, seinen Fang möglichst frisch ans Land zu bringen. Es fischten diese Boote immer von der Küste Groningens und von der friesischen Küste aus; sie kamen aus dem Fahrwasser zwischen den Inseln Verschelling und Sieland und zwischen Texel und Helder heraus, desgleichen aus dem Hafen von Ymuiden, aus der neuen Mündung der Maas und der westlichen Schelde. Ihre Zahl, die bis vor kurzem 1 100 bis 1 200 war, scheint aber allmählich abzunehmen. Obgleich das Ergebnis dieser Art von Fischerei immer schwer zu schätzen gewesen ist, darf man doch annehmen, daß ein „botter“ von 35 bis 40 Tons wenigstens eine Einnahme von 2 500—3 000 Gulden jährlich haben muß, um existiren zu können. Es wird aber fortwährend schwerer in der unmittelbaren Nähe der Küste einen auch nur einigermaßen ausreichenden Fang zu machen: die Abnahme dieser Flotte von kleinen Schiffen steht unzweifelhaft mit der Schwierigkeit in der Nähe der Küste eine lohnende Schleppnetz-fischerei zu treiben in engstem Zusammenhang.

Hat nun auch die Zahl der größeren die Schleppnetz-fischerei ausübenden Fischerfahrzeuge Hollands — Dampf- und Segelschiffe — in den letzten Jahren einigermaßen zugenommen, im allgemeinen läßt sich nicht leugnen, daß die Ergebnisse der Schleppnetz-fischerei in den letzten Jahren in Holland wie in England sehr heruntergegangen, ohne daß man über den Grund der Abnahme genau orientirt ist; es ist dieses augenblicklich die größte Sorge aller derer, welche sich für diese Industrie und für das schwere Loos der Fischer interessieren.

<sup>1)</sup> Diese Zahl ist jetzt (April 1902) ungefähr 30 geworden.

Die Seeleute, welche sich dieser Art der Fischerei widmen, sind immer sehr sorglos und immer sehr wenig unterrichtet gewesen. Man kann ihnen keinen Vorwurf daraus machen, daß sie keine besondere Sympathie für wissenschaftliche Untersuchungen haben, aber die Gefahr, die ihnen durch die Abnahme der Fischerei droht, erschien ihnen so sehr groß, daß sie sich an die Regierung mit der Bitte um Anordnung genauer Untersuchungen der Gründe der Abnahme des Fanges gewandt haben. Die Schwierigkeiten, mit welchen die Fischer in den letzten Jahren immer mehr zu kämpfen hatten, haben gewiß mit dazu beigetragen, die Niederländische Regierung zu bestimmen, sich an den internationalen, in Stockholm (1899) und in Christiania (1901) geplanten Untersuchungen zu betheiligen.

Was bei diesen Untersuchungen herauskommen wird, läßt sich nicht vorher-sagen. Die Thatsache aber, daß die Holländische Regierung sich zu Theilnahme entschlossen hat, zeugt jedenfalls von einem großen Interesse für diesen Zweig des Gewerbes, von einem viel gesunderen Interesse als früher, als es noch Sitte war, dem Schutze der Fischerei große Summen zu opfern und ihr nie aufhörende Sorgen zu widmen.

Zu jener Zeit war alles reglementirt; die beschränkenden und schützenden Bestimmungen waren so zahlreich, daß sie die Fischerei hinderten, sich frei zu entwickeln. Eine vollständige Umwälzung ist dann durch Artikel I des Gesetzes vom 18. Juni 1857 herbeigeführt. Derselbe bestimmte: Es soll Jedem völlige Freiheit gelassen werden, die verschiedenen Arten der Seefischerei so auszuüben, wie es ihm gefällt. Aber es ist keine Medaille ohne Kehrseite. Hat diese Freiheit, die so süß und kräftigend für die verständigen Fischer ist, nicht zu Fehlern geführt? Hatte sie es auch nicht verschuldet, wenn bei der Regierung bis vor kurzem Sorglosigkeit und Gleichgültigkeit an Stelle übertriebener Bevormundung, durch welche sie sonst die Industrie zu schützen versuchte, getreten war?

Trotz alledem ist die Fischerei in Holland doch ein sehr wichtiger Industrie-zweig geblieben, und mit Freude wird begrüßt, daß man wieder beginnt ihr die Beachtung zu schenken, die ihr zukommt. Ein Sprichwort sagt mit Recht: Wer einen Fisch im Meere fängt, entnimmt demselben ein Stück Geld. Aber ist es nicht ein Zeichen der Klugheit und weisen Voraussicht, darüber zu wachen, daß von diesen Geldstücken welche gespart und so auch Fische für den morgigen Fischfang übrig bleiben?

Bezüglich der einzelnen zur Ausstellung gelangten Gegenstände wird Bezug genommen auf den Bericht über die Fischerei-Ausstellung auf der Weltausstellung zu Paris 1900 (siehe Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins Bd. XVII Nr. 10, Oktober 1901, Seite 292).

Es folgt schließlich noch ein auf Grund statistischen Materiales aufgestellter Vergleich der Jahre 1889 und 1899, durch welchen dargethan werden soll, welche Fortschritte in der Fischerei-Industrie der Niederlande in den letzten 10 Jahren erreicht worden sind.

# Die Fischerei und der Handel mit Fischereiprodukten nach den Jahresberichten der Handelskammern 1899 und 1900.

## I. Allgemeines.

Im gesammten Zollgebiet gestaltete sich die Ein- und Ausfuhr von Fischereiprodukten folgendermaßen:

### Frische Fische:

E i n f u h r	Gewicht in Centnern		Werth in Mark	
	1899	1900	1899	1900
1. Schweden . . . . .	369 720	52 480	4 063 000	1 024 000
2. Großbritannien . . . . .	267 060	407 400	4 059 000	6 035 000
3. Dänemark . . . . .	196 080	173 820	5 582 000	4 922 000
4. Holland . . . . .	69 540	80 640	4 119 000	5 373 000
5. Oesterreich-Ungarn . . . . .	52 100	53 540	2 852 000	3 154 000
6. Rußland . . . . .	45 020	43 560	1 901 000	1 678 000
7. Norwegen . . . . .	47 220	69 340	562 000	875 000
8. Belgien . . . . .	23 120	35 240	929 000	1 401 000
9. Vereinigte Staaten von Nordamerika	13 300	15 560	617 000	777 000
10. Sonstige Länder . . . . .	6 540	9 120	459 000	623 000
zusammen . . . . .	1 089 700	940 700	25 143 000	25 867 000

A u s f u h r	Gewicht in Centnern		Werth in Mark	
	1899	1900	1899	1900
1. Oesterreich-Ungarn . . . . .	27 900	23 220	860 000	903 000
2. Rußland . . . . .	23 580	30 800	715 000	939 000
3. Schweiz . . . . .	12 420	13 300	712 000	865 000
4. Sonstige Länder . . . . .	40 060	43 820	1 279 000	1 543 000
zusammen . . . . .	103 960	111 140	3 566 000	4 250 000

### Gefalzene und geräucherte Fische (außer Heringen).

E i n f u h r	Gewicht in Centnern		Werth in Mark	
	1899	1900	1899	1900
1. Holland . . . . .	49 060	64 440	2 845 000	3 764 000
2. Vereinigte Staaten von Nordamerika	8 940	14 140	519 000	778 000
3. Sonstige Länder . . . . .	13 600	14 520	789 000	578 000
zusammen . . . . .	71 600	93 100	4 153 000	5 120 000
A u s f u h r	8 260	8 360	635 000	644 000

Infolge des anhaltenden Rückgangs der ostfriesischen Küstenfischerei im Verein mit schlechten Fangergebnissen der Jahre 1899 und 1900 hat sich die Einfuhr von Fischereiprodukten in Emden, Leer und Papenburg

Emden

von 15 340 Centner im Jahre 1898  
auf 11 160 " " " 1899  
und 2 920 " " " 1900

vermindert. Die Emsfischerei war im Winter und Frühjahr 1899 befriedigend und lieferte beträchtliche Mengen Sprotten und Emsheringe für die Räuchereien; im gleichen Zeitraum des Jahres 1900 dagegen ließ sie sehr viel zu wünschen übrig.

Die Fischereigesellschaft Wilhelmshaven m. b. H. brachte an frischem Fisch an den Markt:

1899 mit 6 Dampfern 22 591 Centner im Werthe von 297 499 Mark.  
1900 " 5 " 23 525 " " " " 324 102 "

Das Ergebnis des Jahres 1899 war ein sehr ungünstiges, sodaß sich die Gesellschaft veranlaßt sah, die Rhederei und das Versandtgeschäft nach Geestemünde zu verlegen, wodurch eine ganz erhebliche Besserung erzielt wurde.

Hinsichtlich der Fischerei in Oldenburg, welche durch die Dampffseefischerei-Gesellschaft „Nordsee“ in Nordenham, die Elsflether Heringsfischerei-Gesellschaft sowie durch einen ausgedehnten Granatfang am Jadebusen und in Butjadingen vertreten wird, ist das Nähere im Jahresbericht über die deutsche See- und Küstenfischerei für 1899/1900 enthalten.

Oldenburg.

Für Geestemünde brachten die Jahre 1899 und 1900 einen weiteren Aufschwung in der Ausbeute und dem Handel mit Fischereiprodukten, obgleich die Zahl der Fangreisen der den Hafen besuchenden Fahrzeuge mit diesem Wachsthum nicht gleichen Schritt hält. Die Ursache liegt in dem Umstande, daß bei den Fischdampfern immer mehr die Fanggründe im Skagerrak und bei Island in Aufnahme kommen, die zwar längere Reisen erfordern, dafür aber um so ergiebigere Fänge aufweisen. Die Zahl der den Markt aufsuchenden Fischdampfer hat sich von 70 im Jahre 1899 auf 93 im Jahre 1900, die Zahl der Fangreisen von 1772 auf 1794, die Zahl der Segelschiffe von 350 auf 460 vermehrt. Die Einfuhr Geestemündes an frischen Fischen betrug in der Auktion:

Geestemünde.

	1899		1900	
	Centner	Mark	Centner	Mark
1. aus der Seefischerei:				
von Fischdampfern . . . . .	283 990	3 750 354	302 817	4 019 771
„ Segelfahrzeugen . . . . .	2 790	64 565	11 012	89 092
2. aus der Flußfischerei . . . . .	2 676	42 248	3 020	63 751
3. von Seefestmünder Firmen zum Verkauf gebracht . . . . .	4 489	113 641	6 208	142 500
4. Sonstige Zufuhren vom Inlande . . . . .	1 435	29 893	3 319	36 896
5. Zufuhren vom Auslande . . . . .	1 450	40 837	944	16 349
6. Sonstiges an Fischen und anderen Seethieren . . . . .	?	11 884	?	1 636
zusammen . . . . .	296 830	4 053 422	327 320	4 369 995
Ferner außerhalb der Auktion				
eingeführt zu Wasser . . . . .			894	ca. 2 295
„ mit der Bahn . . . . .			21 001	„ 252 012
zusammen . . . . .			349 215	4 624 302

Die Ausfuhr geschah ausschließlich mit der Bahn; sie bezifferte sich brutto:

	1899	1900
an frischen Fischen . . . . .	auf 366 540 Centner	397 680 Centner
„ Räucherwaaren und Marinaden . . . . .	„ 14 615	„ 23 170

Die Segelfischerei litt während des Jahres 1899 theilweise unter stürmischer Witterung, wodurch das Ergebnis ungünstig beeinflusst wurde.

Die Preise für Fischereiprodukte waren andauernd gut und erreichten namentlich in der Charwoche des Jahres 1900 einen besonders hohen Stand, trotzdem die Zufuhren bedeutend größer waren als in den Vorjahren und der Nachfrage kaum genügt werden konnte.

Die im Gefolge der Hochseefischerei ins Leben getretenen industriellen Nebetriebe, Räuchereien, Mariniranstalten, Thranfabriken und Fischmehlfabrik haben sich befriedigend weiter entfaltet.

Altona. Die Lage der Altonaer Fischerei war im Jahre 1899 eine befriedigende, während das Ergebnis von 1900 hinter den Erwartungen zurückblieb. Die Fänge waren recht schlechte, sodaß der Bedarf durch ausgedehnten Fischimport gedeckt werden mußte. Dabei kam den Altonaer Fischhändlern die häufigen Verbindungen mit Großbritannien und den nordischen Ländern zu statten, durch welche das Geschäft günstig beeinflusst wurde.

Der Markt wurde regelmäßig von 18 bis 20 Fischdampfern besucht, zu denen sich noch eine Anzahl anderer gesellte, die zeitweilig ihren Fang dort anbrachten. An Segelfahrzeugen liefen ein

	1899	1900
Seefutter mit Seefischen . . . . .	1 692	1 966
Flußwer „ Flußfischen . . . . .	1 273	1 449
Zollen „ „ . . . . .	10 129	10 627

In den Jahren 1899 und 1900 führte Altona an Fischereiprodukten ein in Markt:

	1899	1900
1. durch Fischerfahrzeuge . . . . .	1 945 158	1 789 998
2. „ Zufuhren aus dem Inland . . . . .	119 223	142 452
3. „ Zufuhren vom Ausland . . . . .	192 831	161 784
4. von Altonaer Händlern . . . . .	83 616	45 555
zusammen . . . . .	2 340 828	2 139 789

Das Gewicht der Einfuhr des Altonaer Marktes betrug in Centnern an

	1899	1900
a) frischen Fischen in der Auktion umgesetzt . . . . .	116 164	103 494
b) frischen Heringen . . . . .	72 100	86 950
zusammen . . . . .	188 264	190 444

Der Versand erfolgte, soweit nicht ein Verbrauch im Orte stattfand, fast ausschließlich mit der Bahn.

Hamburgs Bedeutung für die Fischerei beruht überwiegend auf dem Handel mit Fischereierzeugnissen, hinter dem die eigene Produktion ganz wesentlich zurücksteht.

Hamburg.

In den 3 letzten Jahren betrug der Gesamtumsatz an frischen, geräucherten, gesalzenen und marinirten Fischen aller Art, jedoch ausschließlich der Salzheringe:

#### Einfuhr:

	1898		1899		1900	
	Centner	Werth in Mark	Centner	Werth in Mark	Centner	Werth in Mark
seewärts . . . . .	600 448	13 082 620	517 726	13 291 310	687 024	18 715 500
auf Eisenbahn und Ober- elbe . . . . .	66 156	2 753 000	65 570	2 437 800	73 574	2 555 410
zusammen . . . . .	666 604	15 835 620	583 296	15 729 110	760 598	21 270 910

#### Ausfuhr:

	1898		1899		1900	
	Centner	Werth in Mark	Centner	Werth in Mark	Centner	Werth in Mark
seewärts . . . . .	280 522	6 887 760	224 708	6 682 550	262 862	8 577 230
auf Eisenbahn und Ober- elbe . . . . .	249 876	6 104 080	235 162	6 718 610	329 864	9 052 160
zusammen . . . . .	530 398	12 991 840	459 870	13 401 160	592 726	17 629 390



Der größte Theil der Einfuhr ist von auswärts direkt bezogen und garnicht auf den Fischmarkt gelangt. In den Auktionen sind zur Versteigerung gekommen:

	1899	1900
Frische Fische . . . . . im Werthe von	1 830 342 Mark	?
Heringe . . . . . " " "	408 596 "	?
Sonstiges, Krustenthiere,		
Stör u. . . . . " " "	179 248 "	?
zusammen . .	2 418 186 Mark	3 043 625,74 Mark

also nur etwa 10 Prozent der gesammten Einfuhr. Von den Auktionsumsätzen des Jahres 1899 im Werthe von 2 418 186 Mark sind direkt aus See mit Fischer-Fahrzeugen angebracht, also eigene Produktion 716 546 Mark.

Besucht wurde der Hamburger Fischmarkt im Jahre 1899 von 187 Dampfern und 1654 Segelschiffen, 1900 von 228 Dampfern, 1024 Ewern und Kuttern und 72 Fischerjollen.

Flensburg. Im Bezirke der Handelskammer Flensburg ist das Räuchergeschäft vorherrschend, das fast ausschließlich in Flensburger Händen liegt. Doch wurde 1899 auch in Rappeln eine Fischräucherei und Mariniranstalt größeren Umfanges gebaut. In den Handel kommen vorzugsweise Aale, die theils von inländischen Fängen herrühren, theils frisch aus Dänemark, Schweden und sogar Italien den Räucherplätzen der Provinz zugehen. Zwar wurden die Einkaufspreise für frische Waare aus den nordischen Ländern durch den Wettbewerb englischer und holländischer Händler hochgehalten, die mit ihren Fischkuttern die Aale direkt frisch nach London bringen und dort zu hohen Preisen absetzen, immerhin aber gestaltete sich das Geschäft 1899 noch verhältnißmäßig günstig, wohingegen im Jahre 1900 trotz Flotten Abjages ein angemessener Gewinn nicht erzielt werden konnte. Für die italienische Waare war wegen der hohen Einkaufspreise und Eisenbahnfrachten ein nennenswerther Nutzen überhaupt nicht zu erübrigen, sodaß die Kammer sich veranlaßt sah, eine Herabsetzung der Bahntarife zu befürworten. Infolge der zugestandenen Beförderung geräucherter Fische als Eilgut zu Frachtgutpreisen ist der Versand durch die Bahn anstatt vermittelt der Post stark gewachsen.

Die Seezufuhr von Fischen in dem Handelskammerbezirk Flensburg, welche sich in der Hauptsache auf Flensburg und Sonderburg erstreckt, stellte sich 1900 auf 5 298 Centner, der eine Seeausfuhr von 546 Centnern gegenübersteht.

Riel. Die Fischerei im Kieler Bezirk, welche lediglich Küstenfischerei ist, verlief infolge der günstigen Witterungsverhältnisse sowohl im Jahre 1899 wie ganz besonders im Jahre 1900 befriedigend. Ueber die Ergebnisse des Fanges liegen nur ungenaue Angaben vor. Sie beziffern sich (siehe Tabelle auf Seite 319).

Der Handel in Fischereiprodukten betrug in Centnern:

	Einfuhr		Ausfuhr	
	1899	1900	1899	1900
seewärts (Riel)				
a) rohe Fische . . . . .	78 748	67 473	2 363	2 317
b) geräucherte, getrocknete, gesalzene . .	10 326	6 376	1 619	1 475
mit der Eisenbahn . . . . .	34 500	55 640	18 940	30 840

	1899		1900		
	Menge	Gewicht in Centnern rund	Menge	Gewicht in Centnern rund	Werth in Mark
Sprotten . . . . .	834 833 Ball <sup>1)</sup>	41 742	574 571 Ball	28 728	534 378
Heringe . . . . .	301 152 "	45 173	502 971 "	75 446	459 517
Butt . . . . .	86 932 Stieg <sup>2)</sup>	6 520	76 259 Stieg 3 224 Str.	8 562	224 258
Dorsch . . . . .	} —	12 438	—	6 468	57 242
andere Fische . . . . .				482	31 808
		105 873		119 686	1 307 203

Die Einfuhr frischer Fische seewärts erfolgte vorwiegend aus Dänemark und Schweden, diejenige von gesalzenen Fischen zc. zum größten Theil aus Hamburg.

Im Bahnverkehr sind nur Wagenladungen von zusammen mindestens 100 t angegeben, sodaß dadurch namentlich die Zahl der Ausfuhr bahnwärts kein erschöpfendes Bild giebt.

Die Räuchereien, die vorzugsweise Sprotten und Heringe, daneben auch Schollen und Aale verarbeiteten, sind lohnend beschäftigt gewesen; der Betriebsumfang hielt sich ungefähr in den Grenzen der Vorjahre.

Der Verkehr in Fischereiprodukten in Rostock-Warnemünde war folgender:

Rostock.

#### Einfuhr.

	1899	1900
1. Seewärts		
frische Fische . . . . .	17 016 Centner	16 676 Centner
gesalzene " in Fässern . . . . .	376 "	138 "
zubereitete " " " . . . . .	360 "	78 "
" " " Dosen . . . . .	98 "	— "
Heringe gesalzen in Tonnen . . . . .	54 173 "	47 708 "
Gesamteinfuhr seewärts . . . . .	72 023 Centner	64 600 Centner
2. mit der Eisenbahn . . . . .	12 640 "	6 920 "
zusammen . . . . .	84 663 Centner	71 520 Centner

#### Ausfuhr.

	1899	1900
1. seewärts . . . . .	?	
2. mit der Eisenbahn . . . . .	20 330 Centner	16 990 Centner

<sup>1)</sup> 1 Ball = 80 Stüd.

<sup>2)</sup> 1 Stieg = 20 Stüd.

## Stralsunder Fischmarkt.

(Die Angaben für 1898 sind zum Vergleich in Klammern beigelegt.)

## Eingang (in Centnern):

	1899				1900			
	mit der Bahn	auf den Binnengewässern	seewärts	zusammen	mit der Bahn	auf den Binnengewässern	seewärts	zusammen
frische Fische . .	12 055 (16 648)	3 050 (4 877)	2 269 (1 938)	17 374 (23 458)	14 857	4 055	1 562	20 474
marinierte Fische .	?	?	?	698 (637)	589	—	—	589
geräucherte Fische	1 114 (1 222)	—	— (1)	1 114 (1 223)	963	—	—	963
zusammen 1899	13 169	3 050	2 269	19 186	16 409	4 055	1 562	22 026
„ 1898	(17 865)	(4 877)	(1 939)	(25 318)				

## Ausgang (in Centnern):

	1899				1900			
	mit der Bahn	auf den Binnengewässern	seewärts	zusammen	mit der Bahn	auf den Binnengewässern	seewärts	zusammen
frische Fische . .	57 266 (81 376)	300 (710)	—	57 566 (82 086)	78 798	715	118	79 631
marinierte Fische .	8 683 (7 856)	—	—	8 683 (7 856)	9 885	—	—	9 885
geräucherte Fische	27 020 (31 102)	—	—	27 020 (31 102)	26 321	—	—	26 321
zusammen 1899	92 969	300	—	93 269	115 004	715	118	115 837
„ 1900	(120 334)	(710)	—	(121 044)				

Aus obigen Zahlen ergibt sich, wenn man von den Gewichtsveränderungen beim Räuchern und Marinieren abieht, für die Stralsunder Fischerei ein Gesamtfang von 74 083 Centner im Jahre 1899 bezw. 93 811 Centner im Jahre 1900 gegen 95 726 Centner im Jahre 1898.

Es ist sonach sowohl in der Fischerei wie im Fischhandel gegenüber dem Jahre 1898 ein Rückgang zu verzeichnen, der in außergewöhnlich geringen Fängen in den Küstengewässern wie auch in unzulänglichen Zufuhren von außerhalb, insbesondere von Schweden seine Ursache hat. Infolgedessen, zumal da die Nachfrage vom Binnenlande und Oesterreich eine rege war, zogen die Preise ganz erheblich an

und überstiegen sogar noch die bereits hohen Preise von 1898. Namentlich an Heringen herrschte großer Mangel. Sie kosteten 1899 in den ersten Monaten 3,20 bis 4,50 Mark pro Ball (80 Stück), fielen dann im April und Mai, infolge etwas besserer Fänge auf 2,50 bis 3 Mark, um im Hochsommer wieder zu steigen und schließlich gegen Jahreschluß sich auf 6 bis 6,50 Mark zu stellen.

Im Jahre 1900 hielten sich die Preise im Allgemeinen etwas niedriger, aber immer noch ziemlich hoch; abgesehen vom April, in welchem bei reichlichen Zufuhren Notirungen von 2,60 bis 3 Mark vorkamen, stellten sich die Preise in der Regel auf 3,50 bis 4. bisweilen sogar bis 5 Mark pro Ball.

Unter diesen Verhältnissen befanden sich die Konservenfabriken und Räuchereien andauernd in übler Lage. Eine Deckung ihres Mangels an Rohmaterial vom Auslande war nur in geringem Maße möglich, da in Schweden und Dänemark in beiden Jahren der Heringfang fast ganz ausfiel, England nur vereinzelt von der Ostküste kleine Posten liefern konnte. Man war daher gezwungen, den Versand einzuschränken, zum Theil ganz einzustellen.

Auch die nicht zu Räucher- u. Zwecken verwendeten Fische waren knapp und erzielten hohe Preise.

Im Seeverkehr betrug die Einfuhr:

	1899	1900
a) frische Fische . . . . .	66 082 Centner	5 232 Centner
b) geräucherte, getrocknete und gesalzene	563 „	102 „
zusammen . . . . .	66 645 Centner	5 334 Centner

Stettinmünde.

Die Ausfuhr:

a) frische Fische . . . . .	740 Centner	640 Centner
b) geräucherte, getrocknete und gesalzene	5 „	— „
zusammen . . . . .	745 Centner	640 Centner

Der Umsatz Stettins an Fischereiprodukten stellte sich folgendermaßen:

Stettin.

(Centner.)

	Eingang im Seeverkehr										
	1899						1900				
	Holland	Schweden	Norwegen	Dänemark	sonstige	zusammen	Holland	Schweden	Norwegen	Dänemark	sonstige
frische Heringe . . . . .	—	11 630	26	716	—	12 372	—	894	10	330	16
sonstige frische Fische . . . . .	—	240	16	114	38	408	—	192	16	200	6
Stodfisch . . . . .	—	10	1 232	292	54	1 588	—	—	1 440	182	—
gesalzene Fische (ohne Hering) . . . . .	4 756	150	508	1 946	162	7 522	7 422	22	616	474	252
marinirte Fische . . . . .	—	70	306	72	230	678	—	38	162	—	274
sonstige zubereitete Fische . . . . .	310	56	26	280	476	1 148	270	10	56	210	626
zusammen . . . . .	5 066	12 156	2 114	3 420	960	23 716	7 692	1 156	2 300	1 396	1 174

Eingang im Jahre 1898: 58 280 Centner.

	Ausgang im Seeverkehr											
	1899						1900					
	Hollverein	Schweden	Rußland	Dänemark	sonstige Länder	zusammen	Hollverein	Schweden	Rußland	Dänemark	sonstige Länder	zusammen
frische Heringe .	24	—	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—
sonstige frische Fische . . .	—	—	—	4	—	4	—	—	—	4	—	4
Stockfisch . . .	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	2	6
gesalzene Fische (ohne Hering) .	174	—	2	8	8	192	154	6	2	32	10	204
marinirte Fische	68	—	14	—	10	92	116	2	—	—	2	120
sonstige zubereitete Fische	162	98	2	—	2	264	162	4	—	2	2	170
zusammen . .	428	98	18	12	20	576	434	12	2	40	16	504

Ausgang im Jahre 1898: 1 124 Centner.

Ueber den Eisenbahnverkehr sind zuverlässige Angaben leider nicht zu machen, da nur ganze Wagenladungen registrirt, außerdem Heringe von sonstigen Fischen nicht getrennt sind.

Einschließlich der letzteren betrug

	1898	1899	1900
der Empfang .	13 980 Centner	10 260 Centner	20 240 Centner
der Versand .	594 960 „	553 800 „	617 360 „

Nach obigen Zahlen weist das Jahr 1899 gegenüber dem Vorjahre einen ganz bedeutenden Rückgang im Fischhandel Stettins auf. 1900 zeigt eine Besserung des Umsatzes, die sich jedoch ausschließlich auf den Handel in Salzhering erstreckt.

Danzig.

Danzigs Handel mit Seefischen ist, abgesehen vom Salzhering, ziemlich unbedeutend. Er beschränkt sich in der Hauptsache auf frische Heringe, die von Schweden kommen, und steigt und fällt je nach der größeren oder geringeren Er giebigkeit dieses Fanges.

Eingeführt wurden:

1898	noch	11 838 Centner	im	Werthe	von	24 000 Mark;
1899	„	3 346 „	„	„	„	7 000 „

im Jahre 1900 war die Einfuhr nicht nennenswerth. Zumeist wurde der frische Hering wohl am Orte und in dessen nächster Nähe verbraucht, so daß ein Ausgang nach dem Binnenlande in irgend erheblichem Umfange nicht stattfand.

Der Fischhandel Elbings erstreckt sich vornehmlich auf Neunaugen, die wegen ihrer Güte besonders geschätzt werden und Vorzugspreise erzielen. 1899 lieferte das frische Haß rund 9 000 Schock, 1900 etwa 7 000—8 000 Schock, welche in eichenen Holzfäßchen und Blechdosen nach Schlesien und Sachsen, sowie auch nach anderen Theilen Deutschlands und nach Oesterreich gingen. Das Geschäft wurde im Jahre 1900 durch andauernden Mangel an Waare stark beeinträchtigt, sodaß die Preise nicht unter 6 Mark für das Schock gegenüber dem vorjährigen niedrigsten Satze von 3 Mark heruntergingen und dadurch auf den Konsum drückten.

Elbing.

Die Ergebnisse der Fischerei waren in den beiden verflossenen Jahren wieder recht ungünstig.

Memel.

Die Lachsangelfischerei die im Januar und Februar 1899 von 10, 1900 von 8 Kuttern betrieben wurde, lieferte mittelmäßige Fänge und arbeitete im Jahre 1900 sogar mit Verlust. Ebenso mangelhaft war der Ertrag der von 57 bezw. 60 Kuttern in der Zeit von Ende Februar bis Anfang Juni ausgeübten Lachstreibnetzfischerei, bei der einzelne Fahrzeuge fast leer ausgingen. Infolgedessen hielten sich die Preise während der ganzen Zeit ziemlich hoch und schwankten zwischen 1 Mark und 2,10 Mark für  $\frac{1}{2}$  kg; nur an einigen Tagen im Anfang April 1899 fielen sie auf 0,80 Mark. Besonders wenig ergiebig war der Heringfang, während die Flundernfischerei in beiden Jahren befriedigte. Die Aalfischerei brachte bis Juli 1899 nur geringe Erträge, besserte sich jedoch in den folgenden Monaten. Bezahlt wurden zwischen 65 und 75 Pf. für  $\frac{1}{2}$  kg. Der Neunaugenfang war 1899 nur mittelmäßig, 1900 sogar ganz unbedeutend, auch fiel die Waare bedeutend kleiner aus als die von 1898. Die Preise stellten sich im Anfang der Fischerei auf 9 Mark und gingen allmählich bis auf 5 Mark für das Schock herunter. Die sonst so nutzbringende Zertenfischerei fiel in den Herbstmonaten vollständig aus.

## II. Salzhering.

Die Fangresultate der sämtlichen Heringsfischereien waren im Jahre 1899 außergewöhnlich schlecht, was zum Theil auf ungünstige Witterungsverhältnisse, vor allem aber darauf zurückgeführt wird, daß der Hering die alten Fangplätze nicht in so großen Massen wie sonst aufgesucht hat. Das gilt namentlich von der schwedischen Fischerei, die den Anschein erweckt, als ob es mit dem seit etwa 20 Jahren dort blühenden Heringsfange zu Ende ginge. Bei den ungenügenden Ergebnissen dieses Jahres konnten die Zufuhren dem Bedarf bei weitem nicht genügen und die Preise zogen um 50—75 Prozent an. Auch ließen die Qualitäten bis auf Shetlandsheringe zu wünschen übrig.

Auch in den ersten Fangmonaten des Jahres 1900 hatte es den Anschein, als ob die Fänge sehr wenig zufriedenstellend sein würden, sodaß namentlich für Matjes ganz außerordentliche Preise erzielt wurden. Die Ergebnisse besserten sich jedoch später und waren namentlich an den Shetlandsinseln sehr reichhaltig, sodaß die Preise etwas nachließen, immer aber noch eine in dem vorhergehenden Jahrzehnt nicht erreichte Höhe hatten.

In den wichtigsten Heringsländern stellte sich der Fang folgendermaßen in Faß zu 125 kg netto:

	1898	1899	1900
Großbritannien . . .	1 364 000	1 007 000	1 152 000
Norwegen . . . . .	494 800	392 700	570 000
Holland . . . . .	506 000	278 000	415 000
Deutschland . . . . .	106 000	57 397	96 132
Schweden . . . . .	82 200	9 300	6 000
Zusammen . . . . .	2 553 000	1 744 397	2 239 132

Nach dem statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich belief sich 1899 und 1900 im Zollgebiet die

#### Einfuhr

	1899		1900	
aus:	Faß	Mark	Faß	Mark
Großbritannien . .	590 167	20 011 000	571 350	19 340 000
Holland . . . . .	224 952	7 459 000	310 546	10 286 000
Norwegen . . . . .	178 528	4 813 000	120 640	3 359 000
Seewärts <sup>1)</sup> . . . .	69 650	2 647 000	120 769	4 589 000
Sonstige Länder . .	35 609	870 000	15 584	442 000
zusammen . . . . .	1 098 906	35 800 000	1 138 889	38 016 000
		gegen 1898 . . .	1 394 472	32 678 000

#### Ausfuhr

	1899		1900	
	Faß	Mark	Faß	Mark
	1 456	76 000	1 586	139 000
		gegen 1898 . . .	1 146	55 000

#### Emden.

Die in Emden beheimatheten Heringsgesellschaften hatten eine Produktion

1899 von 25 427 Faß im Werthe von 1 061 901 Mark

1900 „ 47 559 „ „ „ „ 1 689 244,09 „

Anderer Zufuhren als durch eigenen Fang erhielt Emden nicht.

#### Geestemünde.

Geestemünde erzielte aus eigener Fischerei

1899 . . 11 561 Faß im Werthe von 468 909,55 Mark

1900 . . 16 927 „ „ „ „ 588 576,53 „

die zum größten Theil zur See nach Hamburg verschifft wurden.

Daneben hat sich an diesem Plage in letzter Zeit ein nicht unerheblicher Heringshandel entwickelt, der bereits 1900 eine Einfuhrziffer von 18 139 Faß im Werthe von über 600 000 Mark aufweist.

#### Elsfleth.

Durch die Fahrzeuge der Elsflether Hering-Fischereigesellschaft wurden an-  
gebracht

1899 . . 4 387 Faß im Werthe von 183 311,42 Mark

1900 . . 8 227<sup>1/2</sup> „ „ „ „ 288 094,02 „

<sup>1)</sup> Meist deutsche Fischerei.

### Grohn bei Vegesack.

Es wurden im Ganzen angebracht von der Bremen-Vegesacker Fischereigesellschaft

1899 . . 8 743 Faß im Werthe von 373 560,48 Mark  
1900 . . 14 085 " " " " 509 319,04 "

### Glückstadt.

Die Logger der Glückstädter Fischerei-Aktien-Gesellschaft lieferten

1899 . . 5 468 Faß im Werthe von 230 277,63 Mark  
1900 . . 9 334 " " " " 344 870,80 "

Abfahgebiet für den Glückstädter Hering ist vorzugsweise Hamburg, wo er sehr geschätzt wird und gute Preise erzielt.

### Hamburgs Heringshandel.

Herkunftsland	Einfuhr			
	1899		1900	
	Faß	Mark	Faß	Mark
Großbritannien . . . . .	163 343	6 050 140	183 584	6 769 130
Norwegen . . . . .	54 479	1 256 660	57 664	1 416 510
Holland . . . . .	24 250	906 330	36 770	1 363 490
Schweden . . . . .	3 123	69 280	1 152	38 600
Deutschland . . . . .	21 322	765 250	24 810	809 580
Sonstige Länder . . . . .	—	—	544	18 560
zusammen . . . . .	266 517	9 047 660	304 524	10 415 870
Bestimmungsland	Ausfuhr			
	Faß	Mark	Faß	Mark
Deutschland . . . . .	262 718	7 044 750	288 312	7 787 270
Rußland . . . . .	2 839	105 120	6 164	207 100
Schweden . . . . .	379	18 740	943	40 090
Brasilien . . . . .	1 022	30 850	626	22 280
Vereinigte Staaten von Amerika . . .	361	13 550	810	29 010
Sonstige Länder . . . . .	2 351	65 320	3 358	86 530
zusammen . . . . .	269 670	7 278 330	300 213	8 172 280

### Rostock.

Zu Beginn des Jahres 1899 befanden sich nur kleine Vorräthe gesalzener Heringe am Plage. Als nun auch die neuen Fänge weit hinter den Erwartungen zurück blieben, trat sehr bald ein empfindlicher Mangel an Waare ein, der hier, wie überall anderwärts zu einer ungewöhnlichen Preissteigerung führte. Mit den etwas reichlicheren Fängen des Jahres 1900 sanken die Preise zwar, hielten sich aber immer noch auf einer beträchtlichen Höhe, so daß auch in diesem Geschäftsjahr der Handel wenig lebhaft und ziemlich unlohnend war. Verschärft wurde die Lage



noch durch die zu geringen, für den Rostocker Konsum nicht passenden Größen des angebrachten Materials. Die Einfuhr betrug

1898	1899	1900
55 422 Centner	43 338 Centner	38 164 Centner.

#### Stralsund.

In Folge des unzulänglichen Fanges in Norwegen, das vorzugsweise den Markt von Stralsund zu versorgen pflegt, gingen 1899 die Preise, besonders für gute, graue Waare, auf eine kaum je vorher gekannte Höhe, wodurch der Verbrauch naturgemäß beeinträchtigt wurde. Nachdem die Preise sich auch in der ersten Hälfte 1900 einigermaßen behauptet hatten, gingen sie später ziemlich rasch zurück, wodurch der Zwischenhandel empfindliche Verluste erlitt.

Es stellte sich:

	1898	1899	1900
Einfuhr:			
Wasserwärts . .	719 Centner	378 Centner	624 Centner
mit der Bahn . .	2 205 "	1 995 "	1 866 "
zusammen . .	2 924 Centner	2 373 Centner	2 490 Centner.

#### Ausfuhr:

nur mit der Bahn	1 655 Centner	1 671 Centner	2 001 Centner.
------------------	---------------	---------------	----------------

#### Stettin.

Der Heringshandel Stettins hat in den beiden letzten Jahren einen recht erheblichen Rückgang gegenüber den Vorjahren aufzuweisen, der in dem Mangel an Waare und den hohen Preisen für alle Sorten Hering seine Erklärung findet. 1899 hatte der Norwegische Fetthering einen so geringen Umsatz, wie er seit 30 Jahren, mit Ausnahme des Jahres 1877, noch nicht dagewesen ist. Nur an schottischem Hering fiel der Fang verhältnismäßig reichlich aus, so daß dieser trotz seiner geringen Größe den Mangel an den übrigen Sorten zum Theil ersetzte. 1900 gestalteten sich die Fangresultate, namentlich in den Herbstmonaten, etwas günstiger; die Preise ließen in Folge dessen nach, blieben aber immer noch recht hoch.

Alte Heringe waren 1899 nur wenig gefragt, wurden aber bald lebhafter begehrt und gingen, zumal da die vorhandenen Bestände nur mäßig waren, zu gut behaupteten, zum Theil anziehenden Preisen ab. Schottische Heringe waren im April und Mai, holländische und schwedische im Laufe des Mai geräumt. Am längsten zog sich der Verkauf von norwegischen Fettheringen hin, doch waren auch sie veräußert, bevor die neuen Zufuhren kamen. Norwegische Sloeheringe erzielten im Winter 24 bis 25 Mark unversleuert, schottisch behandelte Baarheringe zeitweilig nur 16 bis 18 Mark, stiegen jedoch in Folge der ungünstigen Fischereiergebnisse bald auf 25 bis 28 Mark.

Im Anfange 1900 war der Absatz an alten Heringen befriedigend, verschlechterte sich jedoch unter dem Einfluß der hohen Preise. Am schlauffesten gestaltete sich der Absatz an Yarmouthheringen, die im April ausverkauft wurden,

während die Bestände an schottischem Hering sich bis zum Herbst, die an norwegischem sogar erst im neuen Jahre räumten.

Die ersten Zufuhren an neuen Herings begannen 1899 in der zweiten Hälfte Mai. Anfangs war die Nachfrage nach Matjesheringen mäßig, nahm aber rasch mit Besserung der Qualität zu, sodaß schließlich die Zufuhren dem Bedarf kaum genügten. Feine südlische Salzung erzielte 60 bis 80, vereinzelt bis 100 Mark. Stornowaysalzung zuerst 20 bis 30 Mark, für reiferen Fisch 50 bis 75 Mark, alles versteuert. Ende Juni trafen die ersten Ladungen Shetlandheringe ein, denen Ende Juli schottische Ostküstenheringe in größerer Menge folgten. Norwegische Fettheringe wurden erst Ende August in kleineren Quantitäten angebracht. Das Geschäft in holländischer Waare war matt, da die Preise in Holland selbst so hoch stiegen, daß dieselbe ebenso vortheilhaft dort abgesetzt werden konnte.

Im Jahre 1900 ließ das Geschäft in Matjesheringen sowohl hinsichtlich der Zufuhren wie nach Qualität zu wünschen übrig. Bezahlt wurde für großfallende südlische Salzung 75 bis 100 Mark, feinste Stornowaysalzung 60 bis 75 Mark, Stromneßsalzung 50 bis 65 Mark, geringere Qualitäten entsprechend billiger.

In Shetlandheringen und schottischer Ostküstenwaare blieb der Umsatz hinter den Erwartungen zurück, vornehmlich wegen der durchweg hohen Preise, dann aber auch wegen Erschwerung der Ausfuhr nach Rußland infolge Erhöhung des russischen Heringszolles um 50 Prozent. Englische, insbesondere Plymouth- und Lowestoftheringe fanden im Allgemeinen befriedigenden Absatz, ebenso schwedische und holländische Waare. An norwegischen Fettheringen waren die Zufuhren anfangs gering und erzielten hohe Preise; später wurde der Markt reichlicher versorgt, was einen raschen Rückgang der Preise veranlaßte.

Auf alte und neue Heringe vertheilt bezifferte sich der Absatz in den Jahren 1899 und 1900 folgendermaßen (in Faß):

	1899		1900	
	alte	neue	alte	neue
Matjes . . . . .	?	?	575	9 767
Norwegische				
a) Fettheringe . . . . .	28 444	40 730	22 194	45 578
b) Baar- und Sloeheringe . .	30 458	—	1 479	20 239
Britische . . . . .	56 534	325 049	83 945	272 822
Holländische . . . . .	18 172	13 503	5 308	37 446
Schwedische . . . . .	10 809	80	90	3 254
	144 417	379 362	113 591	389 106
	523 779		502 697	

Zur Beurtheilung der Preisgestaltung wird auf die nachfolgende Zusammenstellung der Großhandelspreise in Stettin (Preise pro Faß unverzollt) verwiesen:

1899

B e j e i d n u n g	N i t t e S e r i e n g e					N e u e S e r i e n g e						
	A n f a n g					E n d e						
	J a n u a r	F e b r u a r	M ä r z	A p r i l	M a i	J u n i	J u l i	A u g u s t	S e p t e m b e r	O k t o b e r	N o v e m b e r	D e z e m b e r
Östliche Cronenlaregull	25	28	28-29	29	31-34	31-34	—	46	45-46	46	45-45 <sup>2</sup>	45
" Cronenfull	23-23 <sup>2</sup>	24-24 <sup>2</sup>	25-26	25 <sup>2</sup> -26	25 <sup>2</sup> -26	29 <sup>2</sup> -34	—	44-45	45-46	45-46	45	44-45
" Cronenmatfull	23	25-25 <sup>2</sup>	27	—	—	—	—	42-43	40-41	40-40 <sup>2</sup>	38-39	37-38
" Cronenmaties	20	21	22	22	22	—	—	38-39	37-38	37	35-35 <sup>2</sup>	34-35
" Cronenpente	17-18	18-19	20 <sup>2</sup>	—	—	—	—	35-36	34 <sup>2</sup>	34	32 <sup>2</sup>	32
Östland Large Gull	—	—	—	—	—	46-47	30-33	44-45	43-44	45	—	—
" Gull	—	—	—	—	—	40-45	28-32	42-43	41-42	43-44	—	—
" Medium Gull	—	—	—	—	—	30-32	26-28	40-42	39-40	—	—	—
" Maties	—	—	—	—	—	27-28	24-26	38-39	35	—	—	—
Englische Gull	—	—	—	—	—	—	—	—	39-40	38-40	33-35	33-35
" Medium Gull	—	—	—	—	—	—	—	—	37-38	35-36	28-30	29-31
" Maties	—	—	—	—	—	—	—	—	34-36	33-34	25-26	25-27
Nordvestige K K K	22-23	23-24	23-24	23-23 <sup>2</sup>	23-23 <sup>2</sup>	23-23 <sup>2</sup>	23 <sup>2</sup> -24	52	44-50	46-48	44-47	43-46
" K K	22 <sup>2</sup> -24	23-25 <sup>2</sup>	24-24 <sup>2</sup>	24-24 <sup>2</sup>	24-24 <sup>2</sup>	24-24 <sup>2</sup>	24-25	52	44-50	46-48	44-47	43-46
" K	24-25	—	25	25-26	25-26	26-28	26-28	45-50	35-41	40-44	40-43	40-43
" M K	—	—	—	—	—	—	—	35-41	26-30	30-34	30-33	30-33
" M	—	—	—	—	—	—	—	30-35	15-17	22-26	20-24	20-24
Östliche Gull	—	22-23	22-23	23	23	23	23	—	—	—	—	—
" Medium Gull	—	21-22	22-23	23-24	23-24	23-24	—	—	—	—	—	—
" Maties	—	15-16	16-18	17-18	17-18	17-18	—	—	—	—	—	—
" Spente	—	12-14	12-15	12-15	12-15	12-15	—	—	—	—	—	—
Soudbliche Superior	—	27	27	27	28-31	—	—	43	46-47	46	—	—
" Prime Gull	23-23 <sup>2</sup>	25-25 <sup>2</sup>	25-25 <sup>2</sup>	25	27-28	—	—	41	44-45	43-44	40	37-38
" Kleine Gull	22-23	24-24 <sup>2</sup>	24-24 <sup>2</sup>	24-24 <sup>2</sup>	24 <sup>2</sup> -25	—	—	40	43	42-43	38	35-36
" Spente	—	18 <sup>2</sup>	19-19 <sup>2</sup>	19-19 <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—

1900

B e z e i c h n u n g	a. M i t t e G e r i n g e Anfang						
	Januar K	Februar K	März K	April K	Mai K	Juni K	Juli K
Schottische Crownlargefulls . . . . .	45	46	46	46	45	41	38
" Crownfulls . . . . .	44-45	44½-45	44½-45	44½	44-44½	40	37
" Crownmatfulls . . . . .	37-38	38-39	39	37½-39	37	32-33	31
" Crownmattees . . . . .	34-35	34	33-34	32	30-31	25-26	25
" Crownspents . . . . .	32	33	33-33½	32-32½	31	25-26	25
Englische Fulls . . . . .	33-35	35-37	36-37	36	—	—	—
" Medium Fulls . . . . .	29-31	32-33	32-33	32½-33½	—	—	—
" Mattees . . . . .	25-27	28-30	—	—	—	—	—
Norwegische K. K. . . . .	43-46	43-45	43-45	43-45	43-44	40-42	40-41
" K. . . . .	40-43	40-42	38-42	38-41	37-41	36-39	33-38
" M. K. . . . .	30-33	30-33	30-33	30-33	28-32	26-31	25-28
" M. . . . .	20-24	20-24	18-23	18-23	18-22	16-20	15-20
Holländische Prima Fulls . . . . .	37-38	36-37	36-37	36-37	36-37	—	—
" Kleine Fulls . . . . .	35-36	35-36	35-36	34-35	34	—	—

1900

b. Neue Feringe  
Erbe  
B e s e i d n u n g

	Juni H.	Juli H.	August H.	September H.	Oktober H.	November H.	Dezember H.
Spetland Vargfulls . . . . .	50-54	36-38	37-39	36-37	34-35	33-34	33-36
" Gulls . . . . .	44-48	34-36	36-37	35-36	32-33	31-32	29-31
" Miebium Gulls . . . . .	34-37	32-35	35-36	33-35	29-30	28-29	—
" Matties . . . . .	28-32	26-30	31-34	30	25-27	25-27	25
Schottische Grobnaragfulls . . . . .	—	—	42	39	36-36 1/2	36 1/2-37	37-39
" Grobnfulls . . . . .	—	—	40	38	33-34	33-33 1/2	34-34 1/2
" Grobnmatfulls . . . . .	—	—	39	36-37	32-33	32-33	33 1/2
" Grobnmaties . . . . .	—	—	34	31	27-28	27-27 1/2	27-27 1/2
" Grobnspents . . . . .	—	—	31	27-27 1/2	23-24	23-23 1/2	23 1/2-24
Englische Gulls . . . . .	—	—	32-33	32	29-30	29-30	29-30
" Miebiumfulls . . . . .	—	—	31-32	30-32	27-28	27-29	28-29
" Matties . . . . .	—	—	27-30	29	24-26	24-26	25-27
Norwegische K. K. K. . . . .	—	—	—	36-38	36-37	29-30	30-31
" K. K. . . . .	—	42-43	40-42	38	37-38	26-28	28-29
" K. . . . .	—	36-38	34-39	33-37	36-37	24-25	24-25
" M. K. . . . .	—	24-30	25-32	25-28	24-26	18-20	19-20
" M. . . . .	—	12-20	12-16	14-16	12-15	9-10	10-11
Islandsche Superior . . . . .	—	—	40-41	38	35	36	—
" Prima Golf . . . . .	—	40	36-37	34-36	31-32	30-31 1/2	31
" Kleine Golf . . . . .	—	39	35-36	34-35	30-31	29-30	30

### Stettins Heringsmarkt (in Faß).

Herkunftsland	Lager Ende 1898	1899		Lager Ende 1899	1900		Lager Ende 1900
		Zufuhr	Abfaß		Zufuhr	Abfaß	
Britische Heringe	49 351	392 984	381 583	60 752	361 714	367 109	55 357
Norwegische "	17 758	100 829	99 632	18 955	92 779	89 490	22 244
Holländische "	9 170	24 035	31 675	1 530	45 832	42 754	4 608
Schwedische "	395	10 507	10 889	13	3 447	3 344	116
zusammen . .	76 674	528 355	523 779	81 250	503 772	502 697	82 325

### Danzig.

Der Heringshandel Danzigs zeigt für 1899 und 1900 im Großen und Ganzen dieselben Erscheinungen wie derjenige der übrigen Märkte. Die Bestände aus 1898 räumten sich rasch zu langsam steigenden aber immer noch ziemlich billigen Preisen, sodaß Mitte 1899 beim Eintreffen der neuen Zufuhren ein altes Lager nirgends mehr vorhanden war. Die unregelmäßige und namentlich auch ungünstige Ausbeute des Jahres 1899 verursachte eine außerordentliche Steigerung der Preise, die bis Ende der Fangzeit anhielt. Als nun ebenfalls das Jahr 1900 in seinen ersten Fangmonaten Juni und Juli ungünstig einsetzte, wurden auch jetzt noch hohe Preise bewilligt, die sich später nur wenig ermäßigten, als größere Mengen gelandet wurden.

Unter solchen Verhältnissen fanden in beiden Jahren weder Salzer noch Händler einen entsprechenden Lohn für ihre Arbeit und Mühe.

### Danzigs Heringsmarkt (in Faß).

Herkunftsland	Lager Ende 1898	1899		Lager Ende 1899	1900		Lager Ende 1900
		Zufuhr	Abfaß		Zufuhr	Abfaß	
Großbritannien . . . . .	40 482	87 554	97 685	30 351	124 654	117 455	37 550
Norwegen und Schweden . .	893	3 010	7 445	295	4 882	35 725	1 204
Holland . . . . .		3 927			31 752		
Dänemark . . . . .	—	860	860	—	328	328	—
Deutsche Häfen . . . . .	?	26 971	26 971	?	16 138	16 138	?
zusammen . .	41 285	122 322	132 961	30 646	177 754	169 646	38 754

Der Versand geht regelmäßig zu etwa 60 Prozent nach Rußland, zu 30 bis 35 Prozent nach Ost- und Westpreußen, während der Rest sich zersplittert.

Die Preise für Heringe stellten sich in Danzig im Monatsdurchschnitt verjollt:

Monat	Crown und Full			Crown Fhlen		
	1898	1899	1900	1898	1899	1900
Januar . . . . .	43,—	28,50	49,50	32,—	22,—	38,—
Februar . . . . .	43,—	30,—	50,—	32,—	24,—	36,50
März . . . . .	43,—	31,—	50,—	32,—	24,—	36,50
April . . . . .	43,—	32,—	—	32,—	25,—	35,50
Mai . . . . .	42,—	33,—	—	32,—	26,—	32,50
Juni . . . . .	—	—	—	31,—	—	29,—
Juli . . . . .	—	38,—	—	27,—	—	24,50
August . . . . .	27,50	49,—	48,50	20,—	43,—	40,—
September . . . . .	28,50	48,50	44,—	21,—	40,—	33,50
Oktober . . . . .	28,50	49,—	39,50	22,—	38,50	30,50
November . . . . .	28,50	49,50	38,50	22,—	37,50	28,—
Dezember . . . . .	27,50	49,50	40,—	21,75	37,50	28,50
Jahresdurchschnitt . .	35,45	39,82	45,—	27,06	31,75	32,75

### Königsberg.

Die Jahre 1899 und 1900 sind für den Königsberger Heringshandel keine günstigen gewesen.

Die verhältnißmäßig geringen Bestände aus 1898 sowie die ersten Zufuhren des Fanges von 1899 räumten sich schlang bei steigenden Preisen. Als aber sodann von allen Theilen der Heringsfischerei Mißerfolge gemeldet wurden, erhoben sich die Preise ganz außerordentlich und hielten sich, abgesehen von einigen Schwankungen, bis zum Jahreschluß hoch. In der ersten Hälfte 1900 lag das Geschäft im allgemeinen still, doch räumten sich trotzdem die alten Vorräthe zum größten Theil zu guten Preisen. Nachdem dann Anfang Juli die Preise in Erwartung eines guten Fanges gewichen waren, zogen sie gegen Ende des Monats wieder ganz erheblich an und hielten sich auf ihrem hohen Stande bis zur zweiten Hälfte September, in welcher reiche Fänge von Schottland und den Shetlandsinseln gemeldet wurden. Unter den ungünstigen Preisverhältnissen beider Jahre litt der Absatz innerhalb der Provinz wie auch besonders nach Rußland ganz empfindlich; letzterer wurde noch besonders beeinträchtigt 1899 durch die kritischen Geldverhältnisse, die in den Herbst- und Wintermonaten in Rußland herrschten, und 1900 durch die Erhöhung des russischen Heringszolls auf 13½ Mark.

### Königsberger Heringsmarkt (in Faß).

Herkunftsland	Lager Ende 1898	1899		Lager Ende 1899	1900		Lager Ende 1900
		Zufuhr	Absatz		Zufuhr	Absatz	
Schottische Heringe	68 564	159 400	196 162	31 802	193 340	157 691	67 451
Englische "	—	51 102	16 394	34 708	79 322	73 774	40 256
Norwegische "	2 839	51 692	49 136	5 395	52 571	47 504	10 462
Schwedische "	70	15 772	15 842	—	67	67	—
Holländische "	6	1 078	1 084	—	180	61	119
zusammen . .	71 479	279 044	278 618	71 905	325 480	279 097	118 288

Von dem gesammten Absatz ging nach

	1900	1899	1898	1897	1896	1895
Rußland . . . .	201 150	195 000	237 000	180 000	197 700	198 982
Stadt und Provinz	78 720	83 618	127 975	108 177	119 074	126 134.

Schottische Heringe. In beiden Geschäftsjahren räumten sich die Bestände so rasch, daß noch größere Mengen von anderen Plätzen, vorwiegend von Stettin bezogen werden mußten. Die Preise für alte Waare des 1898er Fanges gingen bis zur Räumung andauernd in die Höhe, für Crownfulls von 25—26 Mark auf 28 bis 30 Mark; für Crownmatfulls von 26—27 Mark auf 30—32 Mark; für Crownspents von 20—21 Mark auf 23—24 Mark. Neue Waare traf Ende Mai 1899 ein, ihre Qualität stand der des Vorjahres nach.

Ungestempelte Westküstenheringe erzielten Ende Mai 18—20½ Mark, später 28 Mark, für extra feine Marken sogar 30—33 Mark. Schetlandsheringe setzten Ende Juni mit 42 Mark für Largefulls und entsprechenden Abstufungen für geringere Sorten ein, um Ende Juli bei reicheren Zufuhren etwas im Preise nachzugeben. Gestempelte (crownbranded) und beste Trademarkheringe wurden bei ihrem Eintreffen Ende August recht hoch bezahlt, nämlich fulls mit 46 Mark, matfulls mit 43 Mark, matties mit 40 Mark, spents mit 37 Mark; im Laufe des Jahres trat dann eine geringe Ermäßigung ein, mit welcher sie in das Jahr 1900 übergingen.

Nachdem dann die Borräthe rasch im ersten Vierteljahre geräumt waren, trafen Anfang Juni die ersten Sendungen Matjesheringe ein, die schlanke Weg zu steigenden Preisen Absatz fanden. Ungestempelte schottische bezw. Schetlandheringe eröffneten Ende Juni für medium fulls mit 29—30, matties 29—28 Mark, stiegen andauernd bis August auf 39—35 bezw. 34—31½ Mark, um dann im September etwa 1 Mark zu verlieren. Largefulls erschienen im August zu 41, fulls zu 39 Mark auf dem Markt, gingen indessen bald auf 38 bezw. 37 bis 35 Mark zurück. Die Preise für gestempelte Heringe waren niedriger als im Vorjahre, setzten aber immer noch ziemlich hoch ein, um dann eine allmählich weichende Tendenz zu zeigen. Fulls kosteten 40—34 Mark, matfulls 43—34 Mark, matties 36—27 Mark, spents 37—24 Mark, tornbells 24—18 Mark. Trademark-Salzungen hielten sich ungefähr auf gleicher Höhe, besonders beliebte Marken etwas besser.

Norwegische Heringe. Die Zufuhren an norwegischer Waare bestanden in beiden Jahren vorwiegend aus Baarheringen, für die sich lebhafteste Nachfrage kundgab. Sie brachten für largefulls, fulls und mediumfulls Februar bis April 1899 18—19 Mark und erhoben sich allmählich bis auf 24—26 Mark im August; im Jahre 1900 setzten sie mit etwa 31—30 Mark ein und wichen im Laufe des Jahres fortgesetzt bis auf 15—16 Mark.

Die Zufuhren von neuen Fettheringen bestanden meist aus kleiner Waare von unzulänglicher Qualität. Trotzdem hielten sich die Preise übermäßig hoch, namentlich waren größere Sorten dauernd hoch bewerthet. Die Preisbewegung war folgende:



1899

	KKK	KK	K	MK	M
Ende September	—	—	—	—	23 <sup>5</sup> dann 17/15
Oktober	—	45	33—41	25—33	20
November/Dezember	—	45	35—40	24—32	18—20

1900

August/September	34—31	34—33	34—31	26—22	18—13
Oktober/November	33—31	33 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —26	34—26	23—17	17—10
Dezember	28—30	29—26	27—22	23—14	11—10

Die schwedische Zufuhr des Jahres 1889 beschränkte sich auf alte Heringe, die schlanken Absatz fanden. Die Preise waren:

	largefulls.	fulls.	mediumfulls.	largespents.	spents.
Januar	23—24 <sup>5</sup>	22—24	20—23	13 <sup>5</sup> —15 <sup>5</sup>	12 <sup>5</sup> —14 <sup>5</sup>
Februar/April	—	25—27	—	17—18	—
August/September	—	—	—	20—22	—

1900 fand ein Umsatz überhaupt nicht statt, da weder ein Lagerbestand vorhanden war, noch frische Zufuhren erfolgten.

Holländische Heringe aus dem Jahre 1898 fanden bei guten Preisen rasch Käufer. Es erzielten prima kleine Voll 26<sup>5</sup>—27<sup>5</sup>, prima 27<sup>5</sup>—28, superior Rogener 26—26<sup>5</sup> und Fhlen 21—22 Mark. Von neuer Waare kam nur eine kleine Sendung im August 1899 an, für die je nach Qualität 42—46 Mark bezahlt wurden. 1900 fiel die Zufuhr ganz aus, weil die Preise in Holland zu hoch waren.

#### Memel.

Auch hier wurden in beiden Jahren aus Norwegen überwiegend Baarheringe eingeführt, während Fettheringe wegen des mißlungenen Fanges nur wenig und in geringer Größe angebracht wurden.

Schottische Heringe von der Ostküste stellten sich im Preise für Memeler Marktverhältnisse viel zu hoch, dagegen lieferte später die Fischerei bei Dartmouth brauchbare Waare zu mäßigen Preisen.

Die letzten Zufuhren aus Schweden trafen 1899 ein, sie fanden guten Absatz zu steigenden Preisen. 1900 hat das Geschäft mit schwedischem Hering ganz aufgehört.

#### Memeler Heringsmarkt

(in Faß).

Herkunftsland	Lager Ende 1898	1899		Lager Ende 1899	1900		Lager Ende 1900
		Zufuhr	Abfaß		Zufuhr	Abfaß	
Schottland . . .	3 214	6 372	6 898	2 688	7 161	5 627	4 222
Norwegen . . .	1 995	26 253	25 945	2 303	19 075	16 735	4 643
Schweden . . .	—	2 924	2 924	—	—	—	—
zusammen . .	5 209	35 549	35 767	4 991	26 236	22 362	8 865

Die Preise betrugen für

Norwegische Heringe		1899	1900
Baarheringe . . . . .		15—21 <sup>5</sup> Mark	23—14 Mark
alte Fettheringe K K K & K K . . .		23—23 <sup>5</sup> "	— "
" " K . . . . .		22 "	— "
neue " KK . . . . .		— "	26—29 "
" " K . . . . .		38—33 "	23—26 "
" " MK . . . . .		28—25 "	16—18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
" " M . . . . .		20—15 "	14—15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
Schottische Heringe			
Crownbrand Mattfulls . . . . .		42—43 "	— "
" Ihlen . . . . .		36—37 "	— "
Ungeftempelte Matties . . . . .		38—39 "	— "
Yarmouthher Mattfulls . . . . .		35—36 "	28—30 "
" Matties . . . . .		32—33 "	26—28 "
Schwedische Heringe			
Large Spent . . . . .		14—18 "	— "
Spent . . . . .		13—17 "	— "

### III. Sardellen.

Die Bewegung im holländischen Sardellenbestand zeigt folgende Tabelle.  
(Angaben in Anker<sup>1)</sup>.)

Lager Ende 1898	1899		Lager Ende 1899	1900		Lager Ende 1900
	Zufuhr	Abfaß		Zufuhr	Abfaß	
37 000	21 700	23 300	35 500	38 000	39 000	34 500

Der Abfaß war 1899 ganz erheblich geringer als der des Jahres 1898, was auf den damals herrschenden hohen Preisstand zurückzuführen ist; 1900 besserte sich der Umsatz und erreichte den Durchschnitt der früheren Jahre. Die Preise hielten sich gleichwohl hoch.

In Hamburg betrug die Einfuhr an Sardellen

1898 . .	14 994 Centner im Werthe von 1 275 290 Mark
1899 . .	7 900 " " " " 678 480 "
1900 . .	14 444 " " " " 1 398 740 "

<sup>1)</sup> 1 Anker = rund 3 000 Stück.

Der Durchschnittspreis war 1898: 85,05 Mark

1899: 86,00 "

1900: 97,00 " für den Centner.

Der Stettiner Markt eröffnete 1899 gleichfalls zu hohen Preisen und befestigte sich noch mehr, als der Fang in diesem Jahre einen ungünstigen Verlauf nahm. Gegen Schluß trat, veranlaßt durch den Rückgang der bis dahin recht flotten Umsätze, eine kleine Abschwächung ein, die sich im Laufe des Jahres 1900 infolge der reichlicheren Fänge theilweise fortsetzte.

Die Preisbewegung gestaltete sich folgendermaßen, in Mark für den Anker versteuert:

Jahrgang	1899			1900		
	Anfang	Mitte	Ende	Anfang	Mitte	Ende
1900er . . . . .	—	—	—	—	60	60
1899er . . . . .	—	69—70	68	68	69	68
1898er . . . . .	61—62	76—77	71	71	72	71
1897er . . . . .	83	87—88	83	83	79	76

#### IV. Thran.

Für das Thrangelgeschäft waren die beiden Berichtsjahre, und besonders das Jahr 1900 recht zufriedenstellende. Infolge ergiebigen Ausfalls des Dorschfanges in Norwegen war reichliches Material an Lebern zur Bereitung aller Art von Thran vorhanden. Die Preise für blanken Thran und braunen Thran hielten sich während des Jahres 1899 andauernd auf gleicher Höhe; Dampfthran erlitt zwar Anfangs eine Einbuße von 12 Mark erholte sich aber darauf wieder. Das Jahr 1900 brachte eine weitere Steigerung der Preise bei flottem Absatz. Es wurden in Norwegen produziert:

	1898	1899	1900
Leber (für blanken und braunen Thran)	29 970 hl	45 700 hl	42 578 hl
Dampfmedizinalthran . . . . .	23 700 "	29 000 "	27 300 "
Norwegens Thranausfuhr betrug . . .		138 000 hl	188 000 hl

Der Neufundländer Robbenfang war ergiebig, während der Grönländer hinter den Ausbeuten der Vorjahre zurückblieb.

	1898	1899	1900
Der Neufundländer Fang ergab Robben .	240 000	270 000	350 000
Der Grönländer Fang ergab Tonnen Speck	8 000	5 500	8 000

In Deutschland hat sich in Geestemünde die Thranindustrie seit Kurzem befriedigend entwickelt. 1900 wurden aus 4 000 Barrel und 1700 Kannen zusammen ca. 8 300 hl Leber 2 418 Barrel Industrie- und 141 Barrel Medizinalleberthran, zusammen also ungefähr 5 100 hl Thran gewonnen.

# Hamburger Thranmarkt (in Tonnen).

Hamburg.

	Lager Ende 1898	1899		Lager Ende 1899	1900		Lager Ende 1900
		Zufuhr	Abfaß		Zufuhr	Abfaß	
Brauner Thran . . . .	4 950	7 500	7 400	5 050	6 500	7 900	3 650
Blanker Thran . . . .	10 500	94 513	93 913	11 100	108 184	108 684	10 600
Dampfmedizinalthran . .	550	7 500	7 270	780	5 000	4 920	860
Natürlicher Medizinalthran .	395	2 500	2 225	670	4 000	3 670	1 000
zusammen . .	16 395	112 013	110 808	17 600	123 684	125 174	16 100

Neben Norwegen, daß in der Thranversorgung Hamburgs noch heute mit rund 42500 t den ersten Rang einnimmt, kommt besonders noch Japan in Betracht, dessen Export sich in den letzten Jahren ganz erheblich gesteigert hat und 1900 bereits rund 42000 t betrug. Der Hamburger Durchschnittspreis betrug 1899 34 Mark und 1900 37 Mark.

Stettin führte an Thran und Robbenspeck ein:

Stettin.

1898 . . . .	1 929,5 t,
1899 . . . .	5 354,7 t,
1900 . . . .	2 330,3 t.

Der größte Theil der Einfuhr, nämlich 1899 4 273,3 t und 1900 1 042,2 t rührt von Norwegen her.

Der Umsatz in Thran auf dem Königsberger Markte wird veranschlagt für: Königsberg.

	1898	1899	1900
braunen Berger Thran . . .	175 t	175 t	155 t,
braun-blanken " . . .	5 t	20 t	17 t,
Kopenhagener Regierungsthran	115 t	180 t	175 t,
zusammen . .	295 t	375 t	347 t.

Der Absatz der Jahre 1899 und 1900 hat sich gegen das Vorjahr gehoben, doch ließ er in der Provinz sowie in Rußland manches zu wünschen übrig. Die Preise hielten sich entsprechend der allgemeinen Marktlage ziemlich hoch; Kopenhagener Regierungsthran war dauernd lebhaft gefragt. Es kosteten 100 kg:

	1899	1900
Brauner Berger Thran . . .	30 Mark	30—35½ Mark,
Braunblanker Berger Thran .	38—36 "	40—44½ "
Kopenhagener Regierungsthran	45—42 "	41½—42 "

Die gesammte Königsberger Einfuhr an Thran wird für:

1899 . . .	auf 824 t im Werthe von 329 600 Mark,
1900 . . .	" 626 t " " " 250 400 "

angegeben.

Von sonstigen Einfuhrplätzen für Thran sind noch:

Danzig.	Danzig . .	1899	mit 349,4 t	im Werthe von 133 000 Mark,
		1900	" 487,7 t "	" " 190 000 "
	und Rostock	1899	" 116,6 t "	" " 44 000 "
		1900	" 95,9 t "	" " 37 000 "

zu nennen.

#### V. Walfischbarten und Fischbein.

	Einfuhr		Ausfuhr	
Hamburg:				
1898 . . . .	76,4 t i. W. v.	749 226 Mark,	41,6 t i. W. v.	441 630 Mark,
1899 . . . .	75,3 t " " "	535 630 "	81,3 t " " "	551 970 "
1900 . . . .	123,7 t " " "	429 000 "	110,7 t " " "	508 370 "
Bremen:				
1898 . . . .	8,1 t " " "	344 061 "	9,0 t " " "	364 061 "
1899 . . . .	14,2 t " " "	375 514 "	14,2 t " " "	375 514 "
1900 . . . .	26,1 t " " "	578 631 "	26,1 t " " "	578 631 "

### Wissenschaftlich-praktische Untersuchungen an der Murmanküste.

Programm der Thätigkeit für die Jahre 1902, 1903, 1904.

Von Dr. L. Breitfuß, Leiter der Expedition.

#### V o r b e m e r k u n g.

Im Nachfolgenden geben wir das Programm der von russischer Seite in den nächsten Jahren beabsichtigten Untersuchungen der in Alexandrowsk an der Murmanküste stationirten wissenschaftlich-praktischen Expedition. Diese Forschungen wurden bisher von dem hervorragenden Kenner der nordischen Verhältnisse, Prof. N. Knipowitsch (St. Petersburg), geleitet und sind nunmehr in die Hände des bereits seit Jahren mit den örtlichen Untersuchungen betrauten Dr. L. Breitfuß gelegt. Aus dem Programm geht hervor, daß, nachdem eine Reihe wissenschaftlicher Fragen seitens der Expedition der Lösung näher gebracht sind, nunmehr die praktische Seite auf breiterer Basis als bisher berücksichtigt werden soll. Das Programm ist unzweifelhaft mit großer Sachkenntniß aufgestellt und wird, wenn es sich in dem angedeuteten großen Umfange auch nur theilweise durchführen läßt, die werthvollsten Aufschlüsse geben und der russischen Küstenbevölkerung von großem Nutzen sein.

Als nördlichstes Glied der bevorstehenden internationalen Untersuchungen der Meere wird die Expedition an der Murmanküste zur Lösung einer Reihe wichtiger Fragen Wesentliches beitragen können, von den Wanderungen der Fische bis zu der Lebensweise der Wale und Robben und der Bedeutung der Bakterien im Haushalt des Meeres, deren durch die Kältewirkungen gehemmter Einfluß nach Brandt an dem Reichthum organischen Lebens in den nordischen Meeren wahrscheinlich einen wesentlichen Antheil hat.

Die Redaktion.

In der vierjährigen Periode intensiver Arbeit der wissenschaftlich-praktischen Fischereieexpedition in den Gewässern des Barents- oder Murmanmeeres, ist mit großer Vollständigkeit der Zustand hydrologischer Elemente dieses Meeres aufgeklärt, und ist ein reiches vielseitiges Material für Ichthyologie, Faunistik, Zoographie und Biologie gesammelt worden.

Dieses Material besteht theils in Arbeitsjournalen der Expedition, theils in umfangreichen zoologischen Sammlungen. Es sind Jahre zur Durchsicht und Bearbeitung derselben erforderlich, und erst dann wird es möglich sein eine einigermaßen befriedigende Zusammenstellung sämtlicher Resultate der Expedition zu erhalten, zu deren Erlangung so viel geistige, physische, und materielle Kräfte verbraucht sind. Das Endziel aber besteht in der rationellen Stellung sowohl der Fischerei als auch der Kolonisation des nördlichen Gebietes, begründet auf eingehenden Kenntnissen der physischen und biologischen Faktoren des Meeres und der nördlichen Küste Lapplands, welche als Basis für alle praktischen Operationen dient.

Infolge der besonderen ökonomischen und historischen Bedingungen für eine Entwicklung des russischen Nordens ist die Aufgabe der wissenschaftlich-praktischen Fischereieexpedition vielseitig, und nicht nur auf Meeresuntersuchungen biophysischen Charakters beschränkt, sondern verbreitet sich auf alle Zweige der Ichthyologie, wie auch auf das Erforschen ökonomischer Faktoren.

Das Programm der Expedition enthält:

#### I. Untersuchungen physischen Charakters:

- |                  |   |  |
|------------------|---|--|
|                  | { | Meeresströmungen                         |
|                  |   | Temperatur                               |
|                  |   | Salzgehalt                               |
| a) Hydrologie:   |   | Gasgehalt im Meerwasser                  |
|                  |   | Durchsichtigkeit des Wassers             |
|                  |   | Tiefe und Relief des Bodens              |
|                  |   | Charakter des Bodens.                    |
| b) Meteorologie: |   | des Meeres und Festlandes. <sup>1)</sup> |

#### II. Untersuchungen biologischen Charakters.

Faunistik, Zoographie, allgemeine Biologie des Meeres, systematische und biologische Ichthyologie, Plankton und Meeresflora.

#### III. Untersuchungen der Fischereien, des Robbenfanges und Maßregeln zur Beförderung der Fischerei.

- a) Systematik und Biologie der Nutfische.
- b) Systematik und Biologie anderer Nuthiere.
- c) Methodik und Technik des Fanges (Fanggeräthe und Fangfahrzeuge).
- d) Utilisirung der Produkte des Fanges.
- e) Fischereitelegraph (Bulletins).
- f) Röbderfang und Versorgung der Fischer mit dem Röder.

<sup>1)</sup> Zu diesem Zwecke soll u. A. auch auf der Bäreninsel von der Expeditionsleitung ein meteorologisches Häuschen mit selbstregistrirenden Instrumenten errichtet werden.

#### IV. Statistische Untersuchungen.<sup>1)</sup>

- a) Statistik des gewerblichen Fanges der Ruffische nach einzelnen Gattungen (vermitteltst der summarischen Angaben der Käufer, Zollämter zc. und mit Hilfe von Koeffizienten, welche für spezielle Typen von Fahrzeugen und Fanggeräthen festgestellt werden).
- b) Aufklärung wechselnder physischer Erscheinungen, welche die Fischerei beeinflussen.
- c) Erforschung wechselnder ökonomischer Erscheinungen.
- d) Statistisch-ökonomische Untersuchungen verschiedener Fragen der Kolonisation, der Fischereiwirtschaft und des Lebens der Fische.

#### V. Sanitätsdienst.

- a) Medizinisch-sanitäre Thätigkeit des Arztes der Expedition.
- b) Stationen der Kaiserlich Russischen Gesellschaft zur Rettung auf dem Wasser, welche unter der Leitung der Expedition stehen.

#### VI. Internat<sup>2)</sup>

bei der Expedition für Kolonistenkinder, welche die Stadtschule in Alexandrowsk besuchen. Allgemeine Bibliothek.

Kein Wunder also, daß, bei einem so vielseitigen und umfassenden Programm, bei der Thätigkeit der Expedition während einer verhältnismäßig langen Periode eine gewisse Diskursivität vorhanden ist, und daß nicht alle Gebiete bearbeitet werden, welche in den Kreis der Forschung eingeschlossen sind. So ist den speziellen Fragen der Fischerei zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden, ebenso sind die vielfachen Beobachtungen die in den Journalen der Expedition zerstreut sind, nicht bearbeitet worden. Daher ist es erforderlich, diese Ungleichmäßigkeit in der Forschung zu regulieren und die Beschäftigung der Expedition mit den einzelnen Aufgaben gleichmäßiger zu gestalten, andernfalls wird sie nach drei Jahren nicht im Stande sein den Verpflichtungen nachzukommen die ihr bei ihrem Entstehen auferlegt wurden, und kann den Anforderungen nicht gerecht werden, welche an sie seitens der öffentlichen Meinung als zu einer aus Reichsmitteln unterhaltenen Institution gestellt werden. Um recht schnell und rationell die Aufgaben der Expedition auszuführen, muß gegenwärtig ihre Thätigkeit hauptsächlich auf die Lösung der Fischereifragen gerichtet werden; dabei steht an erster Stelle die Erforschung des Littorals und derjenigen Küsten und Meeresbänke, in welchen die Fischerei ausgeübt wird; zu gleicher Zeit müssen Fischereikarten und Fischereitabellen ausgegeben und besondere Aufmerksamkeit auf die Fischereitechnik und Methodik gewandt werden. Weiter ist eine eingehendere Untersuchung über den Eishai erforderlich, einerseits in Anbetracht des Wertes der Erbeutung von Leber, andererseits in Hinblick auf die Ermittlung des Schadens, welchen der Haifisch auf den Fang mit Langleinen ausübt.

Erforderlich ist ferner in dem Expeditionsgebiet die Einführung des Lachs-fanges zu bewirken, welcher im Gouvernement Archangelsk den ersten Platz ein-

<sup>1)</sup> Sind bereits seit dem Jahre 1900 eingeführt und sind für dieses Jahr 10 000 Rubel zur Verstärkung bewilligt worden.

<sup>2)</sup> Das Internat für 10 Knaben besteht seit dem Jahre 1901.

nimmt sowohl an Werth als auch am Umfang. So, z. B., im Jahre 1899 ergab der Erlös 431 000 Rubel, während der Erlös von der gesammten Murmanfischerei kaum 500 000 Rubel betrug.

Endlich ist es von Bedeutung, den Werth derjenigen Heringsschwärme zu bestimmen, welche in den letzten Jahren in den Kola- und Barangerfjorden beobachtet wurden.

Was die Untersuchungen rein wissenschaftlichen Charakters anbelangt, so werden dieselben in denjenigen Dimensionen bleiben, welche auf den internationalen Kongressen in Stockholm (1899) und Christiania (1901) vorgeschlagen wurden. Im Murmanmeer wurde eine viermalige<sup>1)</sup> Durchkreuzung des Triangels ABC. zu Grunde gelegt. Die Seiten des Triangels sind folgende:

Die Linie AB. geht längs des Kolameridians bis zum 75° Br. Linie BC. geht aus dem Punkte der Durchkreuzung des Kolameridians mit der 75° Parallele zur Mollerbay (Nowaja-Semlja) und die Linie CA. von Nowaja-Semlja in die Bay von Kola. Die Arbeiten in diesen Profilen müssen laut auf den Konferenzen acceptirtem Programm ausgeführt werden, natürlich wird dabei der Bestand und die Vertheilung des Polareises in Rücksicht zu ziehen sein.

Außer den Profilen, welche von dem Kongreß angegeben sind, werden noch hydrologische Arbeiten erforderlich sein, sowohl in den Profilen des Kanin-Land-Gebietes als auch längs des Meridians im Westlichen Murman (über Insel Nokujew).

Endlich können noch während der Bearbeitung des Materials ergänzende und berichtigende wissenschaftliche Arbeiten vorkommen.

Parallel den wissenschaftlichen und Fischerei-Untersuchungen werden statistisch-ökonomische Arbeiten nach einem besonderen Programm ausgeführt.

In Anbetracht der erwähnten Umschau müssen gegenwärtig die nächsten Aufgaben der Expedition praktische Interessen sein und zwar: die Erforschung und Entwicklung der Fischereien, welche schon existiren sowie solcher, welche auf Grund der neuen Angaben entstehen können. Unter den Ersten sind zu nennen: Fischerei mit Langleinen (Dorsch, Schellfisch, Köhler, Heilbutt u. A.), Lachs, Haifisch und Seehundsfang.

Zu den neueren für Murman gehören der Heringss-, Krevettenfang und andere.

Bei all diesen Arbeiten muß die Expedition nur eine Idee verfolgen, nämlich: die gesammten Resultate praktisch anzuwenden, indem man als Hauptziel hat:

- I. Die Erweiterung der Dauer des Fischfanges.
- II. Die Erweiterung der Fischereirapports.
- III. Die Vervollkommnung der Geräthschaften des Fanges und der Typen der Fahrzeuge, welche beim Fischfang angewendet werden.
- IV. Die Verbesserung der Mittel zur Utilisirung der Fischerei-Produkte.
- V. Auf Grund der gesammten Resultate der Expedition, sowie auf Grund der Erfahrung der Kultur-Völker muß die Expedition verschiedene Maßregeln zum Wohle der Kolonisten und Fischer projektiren und

<sup>1)</sup> 1. Februar, 1. Mai, 1. August, 1. November n. St.



einführen. Zu solchen Maßregeln gehören: Aufklärung der Fischer und die Sorge um das heranwachsende Geschlecht derselben, Volks-Vorlesungen, Ausgabe populärer Bücher über die Fischerei-Fragen, Organisation des Fischerei-Telegraphen und Regelung der Frage in Hinsicht der Versorgung mit Rödterfleisch u. a.

Außer den genannten Aufgaben, welche in unmittelbarer Beziehung zu der Fischerei-Untersuchung des Barents-Meeres stehen, ist es der Expedition bei äußeren günstigeren Bedingungen gestattet, behufs Erforschung der Strömungen längs der Ost- und Westküste von Nowaja Semlja, als auch behufs Erforschung des nördlichen Weges nach Sibirien zu versuchen die Nordküste von Nowaja Semlja zu umschiffen und nach Möglichkeit bis zur Ob-Mündung vorzubringen.

Um die erwähnten Aufgaben als gelöst anzusehen, muß die Expedition nachfolgende praktische Fragen beantworten.

- I. Welcher Nussfisch, in welchem Quantum, und zu welcher Zeit hält sich an der Küste, auf den Bänken oder im offenen Meere auf — d. h. es muß vermittelst Fischerei-Karten und -Tabellen genau bezeichnet sein die Zeit und der Ort für jeden Massenfang.
- II. Welche Ursachen zwingen den Fisch zu wenden? — d. h. sich der Küste zu nähern oder sich von ihr zu entfernen? dabei muß angestrebt werden, praktische Schlüsse zu ziehen, welche ein Massen-Auftreten von Fischen zu erklären gestatten.
- III. Welche Ursachen, physische und biologische, können bejahend oder verneinend den Erfolg der Fischerei beeinflussen? mit anderen Worten, es muß beantwortet werden, inwiefern der Fang begünstigt wird durch die verschiedenen Arten von Rödter, durch die Anwesenheit des grönländischen Seehundes, des Eisbaies, den Charakter des Bodens, Temperatur-Bedingungen, Salzgehalt, verschiedenen Gasgehalt im Meerwasser, Meeresströmungen, Ebbe und Fluth, Wind, Zeit des Tages und der Nacht 2c. —
- IV. Auf welche Art es am vorteilhaftesten sei den Fang auszuüben und die Produkte des Fanges zu utilisiren?

Hierzu kommt eine lange Reihe Experimente mit verschiedenen Langleinen, Stell- und Treibnetzen, Waaden 2c., ebenso Versuche behufs des Fischsalzen, Verbesserung zur Konservirung der Rödter, und endlich gehören hierher noch die Versuche mit neuen Fahrzeugen für Küsten- und Hochseefischerei. Im Zusammenhange mit diesen Experimenten muß die Frage über die Hochseefischerei im allgemeinen, und über die Trawlfischerei im engeren Sinne gelöst werden, wozu Seitens der Expedition Karten angefertigt werden müssen, welche die geeigneten Stellen zur Trawlfischerei angeben sollen. Hier ist zu beobachten die Lebensfähigkeit verschiedener Fischgattungen, die mit Trawl gefangen sind, besonders aber solcher Fische, die nicht das Alter der Handelsgröße erreicht haben.

- V. Auf Grund der gleichen Fragen wird auch der Fang der Robben und anderer Seethiere untersucht.

### Programm für das Jahr 1902.

In Anbetracht, daß die Herstellung des Schiffes „Andrei Bertowskannyi“, welches im Januar dieses Jahres durch Sturm eine Havarie erlitt, leider nicht vor Mai beendet sein kann, ist es möglich, daß in diesem Jahre das Laichen der Nuzfische versäumt wird, infolgedessen ist die Expedition genöthigt, sich mit der Forschung über Verbreitung der ersten Entwicklungsstadien der Fische zu begnügen. Dabei wird die Hauptaufgabe während dieses Frühjahrs sein:

- I. Wanderung der Nuzfische.
- II. Das Auftreten der Lobde an der Küste und ihr Laichen.
- III. Das Auftreten des Sand-Aales.
- IV. Wanderung des grönländischen Seehundes und dessen Einfluß auf die Fischerei.

Im Sommer, wenn der Fischfang am Ufer sich mehr oder weniger feststellt, werden die Arbeiten der Expedition folgende sein:

- V. der Fang mit Langleinen (bis 3000 m) in diverser Entfernung von der Küste.
- VI. Trawlfänger mit Ottertrawl, wobei die Züge sich bis 7 Stunden erstrecken.

Punkt V. und VI. müssen die Antwort enthalten über die Möglichkeit einer Hochseefischerei in Nordischen Gewässern.

- VII. Methodische Versuche mit diversen Langleinen und diversen Ködern.
- VIII. Die Untersuchung der ganzen Murmanküste in Bezug auf die Sandflächen, welche von Lobde und Sand-Aal besucht werden.
- IX. Die Untersuchung der Küste in Bezug auf den Buttfang.
- X. Im Zusammenhange mit diesen Arbeiten müssen zoologische und hydrologische Arbeiten ausgeführt werden, wobei gleichzeitig Material für Fischereikarten, für Karten über Verbreitung des Köders, und gleichfalls für die Seekarte des Barents- oder Murmanmeeres gesammelt wird.
- XI. Sollten Zeit und äußere Verhältnisse es erlauben, so soll eine Untersuchung des nördlichen Weges nach Sibirien unternommen werden, namentlich des Weges um die nördliche Spitze von Nowaja Semlja, dabei wäre es wünschenswerth, durch das Karische Meer, wenn nicht bis zur Mündung des Ob, so doch bis zur Insel „Wjelyi“ zu gehen. Von Alexandrowsk bis zum Kap „Skelanie“ (nördliche Spitze von Nowaja Semlja) sind nicht mehr als 700 Meilen, vom Kap „Skelanie“ bis zum Ob 400 Meilen.

Außerdem wäre es erwünscht, im Laufe dieses Sommers Untersuchungen in den Gebieten von Mesen, Tscheschsky und Petschorsky Bay zu veranstalten.

- XII. Der Herbst und Winter müssen vor allem denjenigen Arbeiten, welche das gesammte hydrologische Winterbild, besonders des östlichen Barents-

meeres erklären sollen, gewidmet sein, und ebenso soll diese Zeit gewidmet werden den Beobachtungen der Rückwanderung der Nugsfische, dem Haifischfange etc.

Außer der praktischen Arbeit vom Dampfer aus, sollen in diesem Jahre zum ersten Mal an der Murmanküste ausgeführt werden:

XIII. Untersuchungen des Lachsanges.

XIV. Untersuchungen des Heringanges,

und zwar in der ersten Zeit in den Fjorden mit diversen „Sperrmitteln“, auch mit Waaden, im folgenden Jahre aber mit Treibnetzen im offenen Meere; daher wird gegenwärtig auf dem „Andrei Perwošwannyi“ eine spezielle Einrichtung getroffen zum Herunterlassen und Heben dieser Netze.

XV. Zweck besserer Utilisirung der Fischereiprodukte wird in nächster Zeit eine Reihe Versuche über das Salzen der Fische vorgenommen werden, wobei für das Einsalzen des Dorsches zum Sommer ein Spezialist in dieser Branche aus Belgien oder Holland engagiert wird.

XVI. Endlich sollen im kommenden Sommer an der Murmanküste fischereistatistische Untersuchungen unter Leitung von Spezialisten ausgeführt werden, und diese Statistik mit den Angaben der Expedition soll die Möglichkeit bieten:

- a) Koeffizienten des mittleren Fanges für gegebene Schiffstypen und Fanggeräthe im Zusammenhange mit gewissen physischen und ökonomischen Faktoren zu finden,
- b) zu sehen, wie die Zeit während der Fangsaison an der Murmanküste ausgenutzt wird,
- c) in wiefern der Fischfang verhindert wird durch Unwetter, durch unnützen Zeitverlust zum Röderfang und durch Abwesenheit des letzteren.

Nach Erledigung dieser Fragen wird der Expedition ein reiches Material sowohl in Bezug auf den Fischreichtum des Küstengebiets und des Rayons der Bänke, als auch in Bezug auf die Frage einer rationellen Fischereitechnik und auf die Frage nach der Regelung des Fanges des Röderfisches und Versorgung der Fischer mit demselben zur Verfügung stehen.

Mit Hilfe des Dampfers „Andrei Perwošwannyi“ soll in diesem Sommer zur Gründung der beiden Rettungsstationen „der Kaiserlich-Russischen Rettungsgesellschaft“ in den Fischerorten „Teriberka“ und „Mynda“ Beistand geleistet werden.

Die Winterzeit wird von den Mitgliedern der Expedition einerseits der Bearbeitung der Resultate der Forschung andererseits dem Internate für Kolonistenkinder, welche die Stadtschule in Alexandrowsk besuchen, und endlich den Volksvorlesungen mit Nebelbildern über Resultate der Expedition gewidmet werden.

Endlich fallen in die Herbst- und Winterzeit auch die üblichen sanitärmedizinischen Fahrten längs der Küste mit dem Dampfer der Expedition.

Petersburg, März 1902.

Dr. L. Breitfuß.



## Fisch-Journal.

D. „Andrei Perwozmanni“.

Nr. .... 190 .... Monat ..... Datum ..... Stunde .....

Ort des Fanges: .....

	t°	Cl.	S.	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Fanggeräth .....						
Gang des Fanges {	a. b. Oberfläche					
	am Boden					
Röder .....	Temperatur der Luft .....					
Dauer des Fanges .....	Richtung und Stärke des Windes .....					
Geschwindigkeit des Ds. ....	Strömung { a. b. Oberfläche					
Kurz " " .....	am Boden .....					
Verlust von Fanggeräthen {	Seegang .....					
Tiefe in m .....	Durchsichtigkeit des Wassers {					
Boden .....						

## Resultat des Fanges.

Fischarten	Datum	Gewicht	Länge in mm			Mageninhalt	Zustand der Geschlechtsorgane
			häufigste	Maxim.	Minim.		

Der gesammte Fang (Rusfische) in kg ..... in Pud .....

Charakteristik der Fauna .....

Charakteristik des Plankton's .....

Div. Bemerkungen .....

Fanganalyse.<sup>1)</sup>

Fische	Messungen in mm	Mageninhalt	Zustand der Geschlechtsorgane

<sup>1)</sup> Die „Fanganalyse“ befindet sich auf der zweiten Seite des voran stehenden Fisch-Journals. — Anm. d. Red.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

#### März 1902.

Rutter „Courier“, H F 73, Eigentümer Claus Willmann, Finkenwärder, Tons  $\frac{40 \text{ br.}}{35 \text{ n.}}$ , erbaut 1885 aus Holz, ist seit dem 8. Oktober 1901 verschollen.

Fischdampfer „Rebe“, Rheberei: Deutsche Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee“ Bremen, Tons  $\frac{184 \text{ br.}}{57 \text{ n.}}$ , erbaut 1892 aus Stahl, kollidirte an der Küste von Island mit dem fr. Schooner Johense, welcher sank. Eigener Schaden unbekannt.

Fischdampfer „Lilly“, Rheber W. E. Thomaе, Altona, Tons  $\frac{137 \text{ br.}}{28 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen, strandete auf Hatte Riff bei Samsö; ab und nach Korsör geschleppt.

Ewer „Netta“, S B 39, Eigentümer Paul Lieman, Blankenese, Tons ca. 38, erbaut 1879 aus Holz, kollidirte auf der Elbe mit dem Schiffe „Atbara“, sinkend bei Rukwärdar an Grund gesetzt.

Fischdampfer „Saturn“, Rheberei: Deutsche Dampffischerei-Gesellschaft Nordsee, Bremen, Tons  $\frac{156 \text{ br.}}{23 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen, kollidirte bei Meyerslegbe, Weser, mit dem Ewer „Johannes“, welcher sank. Eigener Schaden unbekannt.

Fischdampfer „Schillig-Hörn“, Rheberei: W. Gärtner, Hamburg, Tons  $\frac{150 \text{ br.}}{40 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Stahl, mit losgearbeiteter Schraube in Kiel eingelaufen. Mußte ins Dock gehen.

#### April 1902.

Ewer „Anna Catharina“, H F 100, Eigentümer M. Rülper, Finkenwärder, Tons  $\frac{86 \text{ br.}}{38 \text{ n.}}$ , erbaut 1876 aus Holz, strandete am 30. 3. oberhalb Hoheweg Leuchtturm, Weser, und wurde wrack.

Ewer „Columbus“, H F 196, Eigentümer W. S. Heitmann & Claus Alfs zu Finkenwärder, Tons  $\frac{44 \text{ br.}}{42 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Holz, strandete am 29. 3. bei Otterndorf, Elbe, wurde mit Hülfe flott.

Fischdampfer „Diana“, Rheber Fr. Lampe, Bremerhaven, Tons  $\frac{58 \text{ br.}}{20 \text{ n.}}$ , erbaut 1868 aus Eisen, kam in Bremerhaven an, nachdem ihm der Hintermast bei Island verloren ging.

Ewer „Saturn“, H F 102, Eigentümer E. B. Heinrich & S. Rewes, Finkenwärder, Tons  $\frac{81 \text{ br.}}{26 \text{ n.}}$ , erbaut 1876 aus Holz, strandete am 30. 3. in der Wesermündung. Verlassen in Finkenwärder eingebracht.

Rutter „Schwalbe“, H F 205, Eigentümer John Lühs, Finkenwärder, Tons  $\frac{40 \text{ br.}}{35 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Holz, kollidirte auf der Elbe mit dem Dampfer „Mont Blanc“. Beschädigt nach Hamburg geschleppt.

Ewer „Wal“, H F 105, Eigentümer A. Gentisch, Finkenwärder, Tons  $\frac{31 \text{ br.}}{26 \text{ n.}}$ , erbaut 1874 aus Holz, wurde auf der Rhebe von Cuxhaven durch Kollision mit dem S „Charlotte Young“ beschädigt.

**Niederländische Fischerei-Ausstellung 1902.** In der Zeit vom 1. Juli bis 30. September d. J. soll in Katwijk aan Zee eine Fischerei-Ausstellung stattfinden. Folgende Sektionen sind vorgesehen: I. Hygiene. — II. Haushaltungs-Gegenstände. — III. Photographien, Drucksachen, Karten. — IV. Alte Zeichnungen, Dokumente, Embleme, Gesetze zc. — V. Rettungsgeräte, Schiffsbau. — VI. Lebensmittel, Kleidung, Thran zc. — VII. Netze, Tonnen, Tauerwerk. — VIII. Seeerzeugnisse, getrocknete und sonst konservirte Fische. — IX. Nautische Instrumente. — X. Süßwasserfischerei. — XI. Gemälde, welche auf die See, den Strand und die Fischerei Bezug haben (Nach N. Blaard. Cour. 2. 4. 1902.) Hkg.

**Holländische Fischer in Grimsby.** Wie holländische Blätter melden, sollen eine Anzahl Fischer von Scheveningen, man spricht von etwa 100, im Februar 1902 durch die Angabe zur Reise nach Grimsby veranlaßt worden sein, daß dort Mannschäftsmangel herrsche. Sie hatten nur einen kleinen Betrag zu zahlen, sollten dann aber sicher ihr Brod finden. Das Risiko der Reise war ebenfalls den Fischern überlassen. Die Ersten scheinen in der That Dienst gefunden zu haben und

zwar wohl unter günstigen Bedingungen. Als aber auf die Nachricht hiervon ein stärkerer Zustrom stattfand, setzte sich die Grimsbysche Fischerbevölkerung den Eindringlingen energisch entgegen. Das Endergebnis war, daß die Holländer ohne Geld waren und nicht wußten, wie sie zurück kommen sollten. Hier scheint dann das holländische Konsulat eingetreten zu sein. Im „Staatscourant“ und am Polizeibureau zu Scheveningen aber wurde eine Bekanntmachung erlassen, daß in Grimsby kein Bedarf an Seeleuten sei. Nach einer Äußerung in der Fish Trades Gazette vom 15. März 1902 handelt es sich bei der Anstellung von Holländern an Bord von Fischdampfern keineswegs um einen tiefer liegenden Plan, sondern lediglich um eine Konsequenz von Angebot und Nachfrage. Hkg.

**Englands Theilnahme an den internationalen Meeresuntersuchungen.** Die englische Regierung hat dem schwedischen Departement des Äußern mitgetheilt, daß sie dem von der hydrographisch-biologischen Konferenz in Christiania gefaßten Beschluß beigetreten sei, und beabsichtige, bei dem Parlament die Bewilligung von 38 000 £ zu beantragen, vertheilt auf drei Jahre auf dem Fonds für allgemeine Ausgaben, und daß sie außerdem die Mittel zum Chartern von zwei Dampfern und deren Ausrüstung mit wissenschaftlichen Apparaten zc. verlangen wolle. (Gothenburger Handelszeitung 14. 2. 02.) W. F.

**Schwedens Aus- und Einfuhr an Fischen und Fischwaaren im Jahre 1901.** Nach dem vorläufigen Bericht der schwedischen Generalzollverwaltung wurden ausgeführt: frische Heringe und Sprotten 8673 000 kg (gegen 2 788 000 kg in 1900), andere frische Fische 1 700 000 kg (1 686 000 kg), gefälzene, marinirte oder geräucherte Heringe zc. 3 960 000 kg (4 426 000 kg), konservirte Fische von allen anderen Arten 72 000 kg (106 000 kg). Eingeführt wurden an gefälzenen, marinirten oder geräucherten Fischen: 40 896 000 kg (41 128 000 kg) Heringe und Sprotten und 2 512 000 kg (2 723 000 kg) Köhler. W. F.

**Schwedischer Fischereifonds zur Hebung der Hochseefischerei.** Der schwedische Landwirtschaftsminister hat jetzt dem Reichstage den von der Ländsverwaltung in Bohuslän, dem königlichen Kommerzkollegium und der Landbauverwaltung empfohlenen Vorschlag, betreffend die Erhöhung des Fischereifonds für die Hebung der Hochseefischerei von 300 000 Kronen auf 800 000 Kronen vorgelegt. Der Minister beantragt, für das Jahr 1903 einen Betrag von 200 000 Kronen anzuweisen und die Regierung zu bevollmächtigen, im laufenden Jahre aus disponiblen Mitteln schon 100 000 Kronen zu dem angegebenen Zwecke verwenden zu können.

Die Begründung dieses Vorschlages durch den Landwirtschaftsminister lautet zufolge eines kürzlich veröffentlichten Auszuges aus dem betreffenden Staatsrathsprotokolle wie folgt: „Die angeführten Gründe für eine Erhöhung des Fonds für die Beförderung des Fischereigewerbes, der nach der Angabe des Staatskontores am Schlusse des Jahres 1901 auf 316 960 Kronen sich belief, halte ich für höchst beachtenswerth. Auf der einen Seite dürfte es für zweifellos zu erachten sein, daß die Darlehne, welche durch die Landstinge oder die Haushaltungsgesellschaften aus dem in Frage stehenden Fonds vermittelt wurden, in gewissem Grade kräftig zur Hebung der Fischerei, besonders an der Westküste des Reiches, beigetragen haben. Vor allem scheinen die erwähnten Darlehne zur Anschaffung von Fahrzeugen und Geräthschaften zum Betriebe der sogenannten Hochseefischerei gesucht worden zu sein, deren Bedeutung für die Fischerbevölkerung an der Westküste mit Rücksicht besonders auf die abnehmende Heringsfischerei fortgesetzt zugenommen hat. Auf der anderen Seite geht aber deutlich aus einer Vergleichung zwischen den beantragten und den bewilligten Darlehnsbeträgen in der Zeit von 1894—1900, die von dem Landsting für Gothenburg und Bohuslän bewilligt wurden, in dessen Gebiet der größere Theil des Fonds disponirt wurde, hervor, daß die Bestände des Fonds sich im Verhältniß zu den an diesen gerichteten Darlehnsgesuchen durchaus unzureichend erwiesen haben. Es scheint mir deshalb um so mehr nothwendig, daß eine dem stetig zunehmenden Darlehnsbedürfniß entsprechende Erhöhung des Fonds vorgenommen wird, als diesem Darlehnsbedürfniß von anderer Seite nur mit großer Schwierigkeit dürfte entsprochen werden können. Hierzu kommt noch der Umstand, daß der Staat durch das fragliche Darlehnsgeschäft kaum irgend welche Verluste wird erleiden können, da ja Landsting und Haushaltungsgesellschaft für die diesen in erster Hand gegebenen Darlehne verantwortlich sind.

Den Betrag betreffend, um welchen der Fonds jetzt zu erhöhen sein dürfte, so finde ich freilich den von dem Landsting für Gothenburg und Bohuslän, sowie dem Kommerzkollegium und der Landbauverwaltung vorgeschlagenen Betrag von 500 000 Kronen viel zu hoch, um von dem Reichstage

für ein und dasselbe Jahr voll bewilligt werden zu können, aber auf der anderen Seite fühle ich mich gedrungen, mit Rücksicht darauf, was in der Sache vorgebracht worden ist, nicht unterlassen zu dürfen, Ew. Majestät zu empfehlen, bereits jetzt dem Reichstage einen dahin zielenden Vorschlag zu dem Zwecke zu machen, daß der ganze somit in Frage stehende Betrag zu dem Fonds bewilligt werden möge. Nach der oben erwähnten vom Staatskontore gegebenen Mittheilung waren am Schlusse des Jahres 1901 von den Mitteln des Fonds im Ganzen 252 142 Kronen ausgeliehen, so daß von diesen Mitteln jetzt ein Betrag von nur 64 818 Kronen, nebst den eingehenden Annuitäten, zur Ausleihe vorhanden war. Nach dem, was ich von dem Staatskontore erfahren, sollen von den jetzt ausstehenden Darlehen während der Jahre 1902—1905 Annuitäten in folgenden Beträgen eingezahlt werden: im Jahre 1902 63 387 Kronen, im Jahre 1903 61 164 Kronen, im Jahre 1904 56 402 Kronen und im Jahre 1905 50 582 Kronen. Um einen so gleichmäßigen Bestand an Darlehensmitteln wie möglich zu beschaffen, vermeine ich, mit Rücksicht auf diese Ziffern befürworten zu dürfen, daß der für die Erhöhung des Fonds bestimmte Bewilligungsbetrag auf 5 Jahre vertheilt wird. Mit Rücksicht sowohl auf den bereits jetzt vorhandenen Darlehensbedarf, sowie auch auf dessen Zunahme, der mit aller Wahrscheinlichkeit innerhalb der nächsten Zukunft zu erwarten sein dürfte, habe ich indessen für wünschenswerth erachtet, daß zur Verstärkung des Fonds in dem Etat für das nächstkommende Jahr eine Bewilligung von 200 000 Kronen aufgenommen wird, und daß von diesem Betrage schon im laufenden Jahre zu dem mit dem Fonds beabsichtigten Zweck ein Betrag von 100 000 Kronen zur Verfügung gestellt wird.“ (Post- och Inr. Tidn. 20. 1. 02.) W. F.

**Erhöhung der Norwegischen Seefischereifonds.** Die von der norwegischen Regierung beantragte Erhöhung des im Jahre 1900 mit einem Kapital von 500 000 Kronen errichteten Fonds um 200 000 Kronen ist vom Storting bewilligt worden. Der Fonds ist zur Gewährung von Darlehen zur Anschaffung und Ausrüstung von Dampfern zur Hochseefischerei bestimmt; die Darlehe sind mit 4 Prozent zu verzinsen und in höchstens 10 Jahren zu amortisiren. Die Höhe der Darlehe beträgt im Allgemeinen 20—25 000 Kronen per Dampfer. Ende vorigen Jahres betrug das Kapital des Fonds nur noch 28 000 Kronen. Im Laufe vorigen Jahres wurden 8 Darlehe mit 197 000 Kronen bewilligt, und 13 Darlehe mit 273 000 Kronen waren angemeldet, konnten aber noch nicht bewilligt werden. — Außer diesem Fonds ist noch ein älterer Seefischereifonds vorhanden, der jetzt ein Kapital von 700 000 Kronen hat. Aus diesem Fonds erhalten Fischer und Seeleute Darlehe zur Anschaffung von zeitgemäßen Booten, Deckfahrzeugen und Dampfschiffen, sowie zur Anlage von Etablissements zur Vereblung von Fischen. Diese Darlehe werden mit 2½ Prozent jährlich verzinst und sind in höchstens 15 Jahren zu amortisiren. Bei der Erörterung der Frage bezüglich Vermehrung dieser Fonds im Staatsrathe sind mehrere wichtige Fragen bezüglich der Veränderung der Bestimmungen wegen Gewährung der Darlehe u. s. w. zur Sprache gekommen, worüber die Fischereiverwaltung im nächsten Fischereirath sich äußern soll. (Morgenbladet 1. 3. 02.) W. F.

**Die Trawlffischerei von Tiefseegarneelen (*Pandalus borealis*) im Kristianiafjord und im Skagerak.** In Veranlassung mehrerer dem norwegischen Storting im vorigen Jahre eingereichter Petitionen betreffend die Ausfertigung eines Verbots dieser Fischerei, hatte das Storting beschlossen, diese Petitionen der Regierung zur Erwägung zu übersenden. Hierauf ist nun zufolge einer dem Storting kürzlich zugegangenen Mittheilung bestimmt, daß von Seiten des betreffenden Departements in Veranlassung der Petitionen nichts vorgenommen werden wird. Aus den von der Regierung eingeholten Gutachten von Sachverständigen wurden u. a. folgende mitgetheilt:

Professor G. O. Sars äußerte sich u. a. wie folgt:

„Es muß als sicher angesehen werden, daß sich in den Tiefen, wo die Fischerei auf Tiefseegarneelen betrieben wird, keine Brut von Speisefischen aufhält. Die Art und Weise, wie diese Fischerei betrieben wird, schließt die Möglichkeit aus, daß irgend welcher Schaden der Fischbrut verursacht werden kann. Es ist behauptet worden, daß die Auffischung von Tiefseegarneelen für den Fischbestand in den betreffenden Gegenden zum Schaden sein solle, indem man gemeint hat, daß diese Krabbe die hauptsächlichste Nahrung für unsere Speisefische bilde. Ich möchte doch die Richtigkeit sehr bezweifeln; wenigstens habe ich im Magen von Dorsch, Wittling, Schellfisch u. s. w. nur äußerst selten Ueberreste von dieser Art von Krabben gefunden, die dagegen wesentlich den echten Tiefseefischen, wie Haahai, Rochen, Blauhais, Dornhai u. s. w. zur Nahrung zu dienen scheinen.“

Der Fang der Tiefseegarneelen ist jüngeren Datums.



Dr. Johan Hjørt wies nämlich im Jahre 1898 nach, daß die tiefen, ebenen Schlickstreden in den norwegischen Fjorden eine solche Menge einer großen Art von Tiefseekrabben enthalten, daß es sich würde lohnen können, von einem gewöhnlichen Fischerboote aus mit einer kleinen Schleppwaade danach zu fischen. In Veranlassung dieser Entdeckung hat sich nun eine Krabbenfischerei entwickelt, die während der ersten zehn Monate vorigen Jahres den Fischern 130 000 Kronen eingebracht hat. Inzwischen dauerte es nicht lange nach der Entdeckung der Krabben, daß Einwendungen gegen diese Fischerei erhoben wurden. Da daß zu dieser Fischerei benutzte Geräth Trawl hieß und man gehört hatte, daß das Krabbentrawl in England auf einigen Faden Wasser auch Fischbrut auffische, so prophezeite man sogleich, daß das Geräth die Fischbrut an der norwegischen Küste vernichten werde. Dr. Hjørt machte jedoch darauf aufmerksam, daß das Trawl hier auf 50—80 Faden Wasser längs des Bodens geschleppt werde, wo durchaus keine Brut existire. Er konnte auch zufolge gemachter 400 Trawlzüge die Erfahrung hervorheben, daß sich im Trawl nie Brut befunden habe. Dies wurde denn auch, wie es scheint, nach und nach allgemein anerkannt. Seitdem hat Dr. Hjørt an Bord bei den Fischern viele Trawlzüge untersucht, aber zwischen dem Fang nie Brut gefunden. Ferner hieß es, das Trawl nehme auch die Brut der Krabben mit und folglich sei es schädlich für den Krabbenbestand selbst. Dr. Hjørt untersuchte dann die aufgefishte Brut und fand, daß diese von einer von der Tiefseegarneele ganz verschiedenen Art (*Nyctiphanes norvegica*) herrührt, die sich übrigens im Kristianiafjord nur während 14 Tagen aufhält. Der dritte Einwand gegen die Trawlfischerei war, daß die Tiefseegarneele die hauptsächlichste Nahrung des Dorsch bildet und deshalb geschont werden müsse. Dr. Hjørt meinte aber, daß diese Behauptung auf eine fundamental irrige Ansicht der Fischereiverhältnisse in den norwegischen Fjorden beruht. Die ebenen Schlickstreden auf 50—100 Faden Tiefe, wo die Tiefseegarneelen ausschließlich mit Vortheil gefischt werden könnten, seien durchaus kein charakteristischer Aufenthaltsort für den Dorsch. Dieser gehe erstens nur während gewisser Jahreszeiten in die Fjorde hinein und sei während dieser Einwanderung nur ein Gast über diesem Schlickareal. Derjenige Dorsch, der in den Fjorden stationär lebe, halte sich vorzugsweise auf hartem Boden auf, wo kein Krabbentrawl benützt werden könne, wo wohl auch Krabben, aber nur vereinzelt gefunden würden. Daß der Dorsch sich stationär aufhalte und sich von den Krabben auf dem Schlickboden ernähren solle, wie eine Kuh auf einer Weide, sei eine vollständig falsche Vorstellung; aber selbst, wenn dies richtig wäre, dann würde es sich kaum lohnen können, die Krabben zu schonen um als Nahrung für einen Fisch zu dienen, der nur den zehnten Theil des Werthes der Krabben habe.

Dr. Hjørt's Auffassung ist die, daß die mächtigen Fjordareale in Norwegen auf 50 bis 100 Faden Tiefe nichts anderes produziren können, als Krabben und einzelne nicht als Speisefische zu benutzende Fische. Hinsichtlich des Verhältnisses zwischen der Krabben- und der Leinefischerei meint Dr. Hjørt, daß sich von selbst eine Scheidung auf dem Wasser entwickeln werde, indem die Streden, die sich für die Krabbenfischerei eignen, nur einen geringen Theil der norwegischen Fjordstreden ausmachen. (Morgenbladet 4. 3. 02.)

W. F.

**Kohlengewinnung auf Syderö (Färder).** Auf Syderö, der südlichsten der Färder, hat man bereits gegen 1770 von dem Vorhandensein von Kohlenlagern Kenntniß gehabt. Bei den Mitte des vorigen Jahrhunderts von Dänen vorgenommenen geologischen Untersuchungen wurde festgestellt, daß dort eine nicht geringe Menge Kohlen und etwas feuerfester Thon vorhanden sind. Die Besitzer des Bodens, in dem die Kohlen gefunden wurden, haben sie lange Zeit zu eigenem Gebrauch verwendet. Im Jahre 1873 erhielten zwei Anfässige von der dänischen Regierung die Konzession zur Kohlenausbeute auf Syderö. Vor zehn Jahren ging die Konzession an ein französisches Syndikat über. Bei Verlängerung der Konzession vor einigen Jahren stellte die dänische Regierung die Bedingung, daß die Arbeiten vor Ende des Jahres 1901 beginnen sollten. Das ist wohl der Grund, daß die Gesellschaft, die sich „Société Minière des Îles Féroë“ nennt, nun ernstlich die Arbeiten begonnen hat.

Die Kohlenfelder liegen nicht tief im Gebirge; auch ist die Entfernung bis zu dem Hafen Trangiåvaag nicht besonders groß. Ohne Zahnradbahn wird es jedoch unmöglich sein, die Kohlen bis zur Verschiffungsstelle zu schaffen. Ferner sind Landungs- und Brückenanlagen unbedingt erforderlich. Das Gebiet, wo die Kohlenlager festgestellt sind, ist etwa 2 Quadratmeilen groß. Nach einer Berechnung sollen dort Kohlen im Werthe bis zu 500 Millionen Kronen lagern; es sind dabei die Mittelpreise für schottische Kohle zu Grunde gelegt.

Die Güte der Kohle ist verschieden, je nach den verschiedenen Lagen. Eine Untersuchung hat ergeben, daß die Heizkraft von 3 Färder-Kohlen gleich ist derjenigen von 2 schottischen Kohlen. Nach anderen Untersuchungen sollen die dortigen Kohlen mit guter englischer Dampfkohle auf gleicher Stufe stehen. Die Kohlen sind völlig blank, färben bei Berührung nicht ab und brennen gut.

Es soll äußerst zweifelhaft sein, ob sich der Betrieb der Kohlengewinnung auf den Färder bezahlt machen wird. Bisher pflegte man Schiffe nach den Kohlenländern zu befrachten, während Kohlen als Ballast zurückgebracht wurden. Nach den Färder müßten die Schiffe mit Ballast fahren, um von dort Kohlen als Fracht auszuführen. Wahrscheinlich werden die Kohlen eine so hohe Fracht nicht tragen können. Die Ausbeutung der Kohlenlager auf Syderö kann allerdings für die nach Island und den übrigen Färder segelnden Schiffe, sowohl Frachtschiffe als auch Fischer-Dampfboote, Bedeutung erlangen; namentlich würden letztere nicht mehr gezwungen sein, ihren Kohlenbedarf aus Schottland zu beziehen. Schließlich wird die Kohlengewinnung für die Färder selbst von großer Wichtigkeit sein, da alsdann die Kohlen das Brennmaterial für die gesamte Bevölkerung bilden werden, besonders da das bisher dort verwandte Feuerungsmaterial, der Torf, von Jahr zu Jahr schwieriger zu beschaffen ist.

Es bleibt freilich noch abzuwarten, ob die französische Gesellschaft die erforderlichen Gelder aufbringen wird, um eine rationelle Kohlenausbeutung vornehmen zu können. (Nach einem Bericht des Kaiserl. Vize-Konsuls in Thorshavn.)

**Die Fischerei in Masfat.** Die Fischerei im Meere von Oman (Arabien) bildet einen der wichtigsten Industriezweige für die Ernährung der Einwohner und für den Export. Die Fischfahrzeuge sind Segler (bedenes) von 5—10 Tons mit hohem Heck und doppeltem Kiel, sodaß sie leicht auf den Strand gezogen werden können. Es werden sehr verschiedenartige Fanggeräte benutzt. Eine der Fangmethoden besteht darin, einen Schwarm Sardinen oder anderer kleiner Fische mit einem großen Netz zu umfassen und mit viel Lärm in die Maschen zu jagen. Soweit die Fische nicht frisch verzehrt werden, werden sie an der Sonne getrocknet oder gesalzen und in sehr großen Quantitäten in das Innere des Landes oder ins Ausland gesandt. Da der Fisch sehr gut und billig ist, würde nach Ansicht des französischen Konsuls die Einrichtung einer Konserven-Industrie sich lohnen. (Moniteur maritime 13. 4. 1902.) Hkg.

**Heilbutt und Hering an der Westküste von Amerika.** Zwei Dampfer von Bancouver-Insel haben in der vergangenen Saison Fischfang in der Nähe der Königin Charlotte-Inseln (etwas nördlich von Bancouver) betrieben. Die Gründe sollen dort reich an Heilbutt sein und bis zum 31. Dezember v. J. für 130 970 Dollars an die amerikanischen Märkte der Ostküste und nach Boston 3¼ Millionen Pfund Heilbutt auf Eis geliefert haben. Dadurch sind bereits mehr Fangfahrzeuge angelockt.

Eine neuere Nachricht besagt, daß am 19. Februar 1902 ein aus 9 Waggonladungen Heilbutt und eine Waggonladung Lachs vom Puget Sund bestehender Expresszug von Bancouver nach Boston abgegangen sei, — der erste durchgehende Zug mit Fischen von der pazifischen zur atlantischen Küste. Die Beförderung soll ebenso rasch sein, wie die der Passagier-Expresszüge und die Fische sollten am Montag (24. Februar) in Boston eintreffen.

Auch große Mengen Hering werden an der Westküste gefangen und gekühlt nach Australien versandt. Dies Land sei ein vorzüglicher Markt für diesen Artikel. Hkg.

**Zur Lachsfischerei bei Alaska.** Die von der Regierung der Vereinigten Staaten errichtete Fischereikommission veröffentlicht eine interessante Studie über den Lachs von Alaska.

Wenngleich diese Fische, heißt es in dem diesbezüglichen Bericht, jährlich zu Millionen gefangen werden, so waren doch ihre Gewohnheiten bisher wenig bekannt. Man glaubte, daß die Lachse sich Nester herrichteten, um in diesen ihre Eier zu legen, wußte aber nicht sicher, ob die Sache sich wirklich so verhielt. Nunmehr hat die amerikanische Kommission nach langen und eingehenden Forschungen diese Thatsachen bestätigt gefunden und andere, nicht minder interessante an's Licht gebracht.

Wenn die Laichzeit des Lachsweibchen gekommen, so wählt es in dem sandigen und kiesigen Boden eines Sees oder Teiches eine Stelle, wo das Wasser etwa einen Meter tief ist und macht mit dem Maul, das ihm als Spaten dient, ein Loch von runder Gestalt und etwa einem Meter Durchmesser. In dieses legt es die Eier, welche das Männchen sofort befruchtet, indem es seinen Milchsatz darüber spritzt.

Hierauf decken Männchen und Weibchen das Loch mit Riez zu und entfernen sich, doch stets darüber wachend, daß kein Feind sich dem werthvollen Depot nähert. Ihr am meisten zu fürchtender Gegner ist die Forelle.

Steigt der Lachs den Fluß hinauf, so folgt ihm die Forelle bis zu der Stelle, wo er laicht, umschwärmt das frisch konstruirte Nest und späht auf den Augenblick, wo sie die Eier rauben kann. Da diese aber sehr zahlreich, weil der Lachs Alaska's einer der fruchtbarsten Fische ist, so bleibt immer noch eine große Menge auf dem Boden des Nestes.

Nach 3 bis 4 Monaten der Inkubation, zu Beginn des Frühjahr's, schlüpfen die kleinen Lachse aus und erscheinen erst nach weiteren fünf Monaten an der Oberfläche des Wassers.

Die Lachsfischerei in den Gewässern von Alaska ist von großer Bedeutung. Seit zehn Jahren werden aus Alaska jährlich gegen 25 Millionen Kilo Lachs im Werthe von 16 Millionen Mark exportirt. Der größte Theil des Lachses wird in Büchsen verpackt und von Chicago aus auf die Weltmärkte versandt. (Aus Popolo romano 13. 2. 1902.) B.

**In Niederländisch-Ostindien ist unnmehr die Perlenfischerei und daneben das Fischen nach Perlmutterchalen und Trepang gesetzlich geregelt worden.** Der „Java'sche Courant“ enthält die hierauf Bezug habende Verfügung, welche mit dem 1. Mai d. J. in Kraft tritt. So wird, schreibt „Het Nederlandsch Zeewezen“ in seinem Märzheft d. J., wenigstens dem kostenlosen, mit und ohne Erlaubniß betriebenen Fischen nach Perlmuscheln, Perlmutter und Trepang, vor allem im Osten unseres Archipels, wo jeder ohne irgend welche Aufsicht wegholt, was nach seinem Geschmack ist, ein Ende gemacht werden.

Bisher gab die Regierung jedem, der darum einkam, die kostenlose Erlaubniß, in einem territorialen Gewässer nach Perlaustern und Perlmutterchalen zu fischen, ohne die Bürgschaft zu haben, daß, bei dem Mangel einer gesetzlichen Regelung, nicht auch andere nach Belieben fischten. Seit etwa zehn Jahren war die Regierung von verschiedenen Seiten gedrängt worden, die Perlen-, Perlmutter- und Trepangfischerei in den niederländisch-ostindischen Gewässern zu regeln und zu schützen. B.

**Fischerei und Walfang an den Küsten von Grönland.** Dem von dem königlich grönländischen Handel in Kopenhagen erstatteten Bericht über den Zustand in Grönland von September 1900 bis September 1901 entnehmen wir Folgendes: Der Herbst in 1900 war überall kühl und unruhig. Die eigentliche Winterkälte begann im November und dauerte bis in den Januar 1901. Ende dieses Monats herrschten über das ganze Land warme südwestliche Winde, auf einzelnen Stellen stieg das Thermometer bis + 8 und 10 Grad. Das Frühjahr 1901 war dagegen kalt und unruhig, welche Witterung bis Ende des Sommers andauerte. Die Eisverhältnisse waren der Schifffahrt nach den Kolonien nicht wesentlich hinderlich; Polareis zeigte sich jedoch im Sommer im südlichen Theil des Distriktes Godthaab, aber nirgends nördlicher. Der Robbenfang war im Herbst und Winter recht gut in Nordgrönland, dagegen schlecht in Südgrönland; im Frühjahr und Sommer war auch die Fischerei in Nordgrönland recht gut, die Haifischerei ergab dort sogar einen ungewöhnlich reichen Ertrag, während sie in Südgrönland mißglückte. Bei Frederikshaab wurden 16 Wale und bei Godthaab 2 Wale erbeutet. Die Fischerei von Angmagstätten (eine kleine Heringsart) war gut, Dorsch, Rothfisch, Lachs, Heilbutten u. s. w. wurden überall, wo solche Fischerei betrieben werden kann, reichlich gefangen. Die Netto-Produktion an Robben- und Walspeck sowie an Leber betrug vom 1. April 1900 bis 31. März 1901 12 525 Tonnen Speck und 4 439 Tonnen Leber gegen resp. 11 500 und 4 174 Tonnen in 1899/1900. Godhavn und Upernivik wurden von einigen schottischen Walern angelaufen. 25 Grönländer ertranken beim Fange und bei der Fischerei mit dem Rajal. (Berlingske Tid. 25. 1. 1901.) W. F.



Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Roeder Buchhandlung, Berlin, Stallpfeilerstraße 84. 86, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königlich. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Roeder Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt. Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Aufsätze, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Weberndamm 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:  
B. XVIII. Nr. 7. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig,  
Hannover.

Juli 1902.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Aufruf zur Beschickung der internationalen Fischerei-Ausstellung in Wien vom 6.—21. September 1902. — Neue Bestimmungen des Bundesraths über zollfreie Einfuhr von Produkten der Seefischerei. — Uebersicht über die deutschen Fischerfahrzeuge, welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer Fischerei betreiben. — Ueber den Aufstieg und die Laichplätze des Leringes im Kaiser Wilhelm-Kanal im Frühjahr 1902. — Aus den Reiseberichten der Fischereiaufsichtsschiffe in der Nordsee für März und April 1902. — Kleinere Mittheilungen.

## Aufruf zur Beschickung der internationalen Fischerei-Ausstellung in Wien vom 6.—21. September 1902.

Der Deutsche Seefischerei-Verein hat die Interessenten durch Rundschreiben mehrfach auf die „Internationale Fischerei-Ausstellung“ aufmerksam gemacht, welche vom 6. bis zum 21. September 1902 in Wien stattfindet.

Nach weiteren eingehenden Ermittlungen hat er beschlossen, die Beschickung dieser Ausstellung im Interesse der deutschen See- und Küstenseefischerei, sowie der damit zusammenhängenden Gewerbe in die Hand zu nehmen.

Die Lage Oesterreich-Ungarns macht es zu einem geeigneten Absatzgebiete für die Erzeugnisse der deutschen Seefischerei. Die Bedürfnisse seiner Bevölkerung nach Seefischerei-Produkten aller Art sind mit den modernen Verkehrsmitteln gewachsen, aber noch so wenig befriedigt, daß von geschicktem Angebot erfreuliche Nachfrage zu erhoffen ist.

Der Rahmen, welchen der Deutsche Seefischerei-Verein für die Betheiligung Deutschlands entworfen hat, ist ungefähr folgender:

1. Darstellung ganzer Betriebe in Modellen, Zeichnungen oder Originalgeräthen.
2. Darstellung des Fanges und der Werthung einzelner Fischarten, z. B. des Hering.
3. Schiffs- und Bootsbau.
4. Seefischconserven, Fischmehl, Thran, Guano, Netze u. s. w.
5. Betheiligung an der von dem Ausstellungs-Komitee vorgesehenen Fischkosthalle, wenn möglich in der Weise, daß eine besondere Abtheilung für deutsche Seefische geschaffen wird.
6. Wissenschaftliches, Statistisches und Literatur.

Die Kosten der Feuerversicherung und der Aufsicht trägt der Deutsche Seefischerei-Verein. Zur Tragung der Kosten des Hin- und Rücktransports oder eines Theils derselben ist er ferner in allen denjenigen Fällen bereit, in denen das Risiko die Interessen überwiegt.

Die Einfuhr der Ausstellungsgüter nach Oesterreich und die Rückeinfuhr derselben nach Deutschland geschieht zollfrei unter den im Nachfolgenden mitgetheilten besonderen Bedingungen.

Wir sind gern bereit, bei der Erledigung der Zollbehandlung mitzuwirken.

Der Anmeldetermin ist dem Deutschen Seefischerei-Verein bis zum 15. Juli verlängert worden. Nur wenn Anmeldungen kurze Zeit nach diesem Zeitpunkt eingehen, hoffen wir dieselben noch berücksichtigen zu können.

Wir fordern daher alle Interessenten hiermit nochmals zur schleunigsten Anmeldung unter Angabe des Raumbedarfs für die auszustellenden Gegenstände auf.

**D e u t s c h e r   S e e f i s c h e r e i - V e r e i n .**

**Dr. Herwig.**

## A n h a n g .

### **Zollbehandlung der Ausstellungsgegenstände.**

#### 1. Ausfuhr nach Wien.

Nach dem gedruckten Programm der Wiener Ausstellung hat das Oesterreichische k. k. Finanzministerium bewilligt, daß Ausstellungsgut aus dem Auslande seitens des k. k. Hauptzollamtes Wien im Vormerkverfahren gegen Identifizierung und Fristbestimmung zur Wiederausfuhr zollfrei abgefertigt wird.

Der entfallende Zoll wird daher nur für die im Inlande verbliebenen Ausstellungsgegenstände zu entrichten sein.

Das k. k. Finanzministerium wird ferner die Grenzzollämter verständigen, ausländische Ausstellungsgegenstände an das k. k. Hauptzollamt Wien zur Zollbehandlung anzuweisen. Dieselbe wird zur Beschleunigung und Erleichterung der vorbereitenden Arbeiten, sowie zur Vermeidung kostspieliger Transporte in einer der Ausstellungslokalitäten vorgenommen werden.

## 2. Wiedereinfuhr nach Deutschland.

Für den Rücktransport hat der Bundesrath<sup>1)</sup> in seiner Sitzung vom 27. Mai 1902, betreffend die Zollbehandlung der von der diesjährigen internationalen Fischerei-Ausstellung in Wien zurückgelangenden Güter, Folgendes beschlossen:

1. Deutsche Güter, welche aus dem deutschen Zollgebiete zu der in der Zeit vom 6. bis einschließlich 21. September 1902 in Wien stattfindenden internationalen Fischerei-Ausstellung gesendet worden sind und von derselben mit dem Anspruch auf zollfreien Einlaß zurückgebracht werden, sind vor dem Abgange von dem zuständigen Versender dem Kaiserlichen Generalkonsul in Wien unter Uebergabe von Verzeichnissen über den Inhalt der zu versendenden Kolli anzumelden.
2. Der Kaiserliche General-Konsul erteilt nach erfolgter Prüfung den Rücksendungsnachweis nach Maßgabe eines Formulars, welches die Bezeichnung des Empfängers, an den die Sendung zurückgeht, Zeichen und Nummer, Anzahl, Art der Verpackung, Gewicht und Inhalt der Kolli zu enthalten hat. Die Gewichtsangabe kann unterbleiben, wenn sich das Gewicht der Kolli wegen unzureichender Tragfähigkeit der auf der Ausstellung vorhandenen Waagen nicht feststellen läßt. In diesem Falle wird von dem General-Konsul eine bezügliche Bescheinigung in dem Formular abgegeben.
3. Von Anlage eines Zollverschlusses wird abgesehen, dagegen die Zollfreiheit der Güter davon abhängig gemacht, daß die Kolli mit von dem Kaiserlichen General-Konsul zu liefernden Zetteln versehen werden, auf welchen der Name des Empfängers des zurückgehenden Ausstellungsguts, der Bestimmungsort und die Ordnungsnummer angegeben ist. Das Anbringen von solchen Zetteln an die einzelnen Kolli kann jedoch unterbleiben, wenn letztere in den Ausstellungsräumen in Eisenbahnwagen verladen und diese österreichischerseits mit Plomben zollamtlich verschlossen werden. In solchen Fällen sind zum Ausweise für die Einfuhr nach dem deutschen Zollgebiete die Schiebethüren der Eisenbahnwagen mit je einem der fraglichen Zettel zu versehen.
4. Sendungen dieser Art können auf Grund des Rücksendungsnachweises an der Grenze zollfrei in den freien Verkehr gesetzt werden; wird die Abfertigung bei dem Amte des Bestimmungsorts beantragt oder ergeben sich bei der Abfertigung an der Grenze Anstände, so sind die Güter unter Zollkontrolle mit dem Rücksendungsnachweise dem zuständigen Amte zu überweisen, welchem die Schlußabfertigung obliegt.
5. Soweit der nach Ziffer 2 erteilte Rücksendungsnachweis Menge und Gattung der Güter nicht so genau bezeichnet, daß hiernach die Einreihung der Waaren unter eine statistische Nummer erfolgen kann, auch der Grenzeingangsklarant nicht zur sofortigen Ergänzung der

<sup>1)</sup> Centralblatt für das Deutsche Reich Nr. 26 vom 20. Juni 1902 (Seite 167).

erforderlichen Daten im Stande ist, kann die Ablassung der Güter in den freien Verkehr dennoch gemäß Ziffer 4 erfolgen. Die Ergänzung der statistischen Angaben erfolgt nach den Vorschriften im § 1 Abs. 6 der Ausführungsbestimmungen zum Gesetze, betreffend die Statistik des Waarenverkehrs.

## Neue Bestimmungen des Bundesraths über zollfreie Einfuhr von Produkten der Seefischerei.

Bereits in der Dezenbernummer 1901 der „Mittheilungen“ (Seite 350) haben wir die Nachricht bringen können, daß die zollfreie Einfuhr von Muschel- und Schalthieren seitens unserer Fischer auch in den preussischen Häfen möglich geworden sei. Nunmehr ist auch der Bundesrathsbeschluß vom 6. Mai 1874 entsprechend abgeändert worden.

Ferner ist neu vom Bundesrath ein Beschluß gefaßt worden, welcher die Umladung von Salzheringen auf See oder im Auslande erleichtert.

Wir geben daher im Nachfolgenden den jetzt gültigen Wortlaut der Bundesraths-Bestimmungen in der Weise, daß die neuen Aenderungen resp. Zusätze fett gedruckt sind.

### Deutscher Seefischer-Verein.

Dr. Herwig.

Bestimmungen des Bundesraths, betreffend die zollfreie Einfuhr der  
Produkte der Seefischerei vom 17. April 1902.

Nummer I Absatz 1 ist zu fassen:

I. <sup>1)</sup> Fische, Robben, Wal- und andere Seethiere, sowie die davon gewonnenen Erzeugnisse bleiben mit Ausnahme der an der Küste von Helgoland und in fremdländischen Küstengewässern gefangenen Schal- und Krustenthiere vom Zoll befreit, wenn sie von deutschen Fischern und von Mannschaften deutscher Schiffe gefangen sind und die nachstehenden Vorschriften beobachtet werden:

1. Das Auslaufen der für den Fang der Fische und Seethiere ausgerüsteten Schiffe wird auf diejenigen deutschen Häfen beschränkt, an welchen sich ein Hauptzollamt oder ein Nebenzollamt I. Klasse befindet.

Der Wiedereingang der Schiffe mit den Ergebnissen des Fanges darf in der Regel nur über die Häfen des Ausgangs stattfinden. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung der obersten Landes-Finanzbehörde.

---

<sup>1)</sup> Anmerkung. Bisher lautete der Absatz: Gesalzene Fische, Fischthran, Fischspeck (auch Robbenthran und Robbenspeck) und Walrath können auf gemeinsame Rechnung, andere Erzeugnisse von Seethieren, getrocknete Fische, Muschel- und andere Schalthiere aus der See auf private Rechnung zollfrei eingelassen werden, wenn die Fische oder Seethiere von den Mannschaften deutscher Schiffe auf dem Meere selbst gefangen sind und die nachstehenden Vorschriften beobachtet werden.

2. Die Fahrzeuge müssen für die Art des Fanges, zu welchem sie bestimmt sind, vollständig ausgerüstet sein.
3. Die Führer der Fahrzeuge haben zeitig vor dem Auslaufen dem Zollamt des Hafensplatzes eine schriftliche Deklaration zu überreichen, in welcher das Schiff, die Art des Fanges, die Gegend des Meeres, wo derselbe betrieben werden soll, und die mutmaßliche Dauer der Abwesenheit angegeben ist, unter Beifügung eines Verzeichnisses der Führer und Steuerleute des Schiffes, sowie der Ausrüstungsgegenstände desselben.
4. Das betreffende Zollamt hat eine Revision des Schiffes und der Ausrüstungsgegenstände vorzunehmen. Die zum Zweck des Heringsfanges an Bord genommenen Tonnen sollen zollamtlich gestempelt werden.
5. Die Führer der Schiffe müssen in Gemeinschaft mit demjenigen, welcher der nächstfolgende im Kommando ist, über die Fahrt und den Fang ein genaues Tagebuch führen.
6. Die Verarbeitung der gefangenen Thiere zur Thranerzeugung u. s. w. auf den Schiffe ist gestattet.

Mit Genehmigung der obersten Landes-Finanzbehörde kann ferner unter folgenden Maßnahmen zugelassen werden, daß die Verarbeitung in eigenen Etablissements, welche im Auslande errichtet werden, erfolgt:

- a) Die über den Fang geführten Tagebücher hat der Schiffsführer, sobald derselbe bei dem Etablissement landet, mit eidesstattlicher Versicherung der Richtigkeit des Inhalts zu versehen und die Unterschrift von dem nächsten Konsul des Deutschen Reichs beglaubigen zu lassen.
  - b) Bei der Versendung der auf dem Etablissement verarbeiteten Fischereiprodukte mit dem Anspruch auf Zollfreiheit hat der Vorsteher des Etablissements dem Führer des Transportschiffes unter Angabe der Menge der versandten Fischereiprodukte eidesstattlich zu bescheinigen, aus dem Fange welcher Schiffe sie gewonnen wurden und daß dieselben aus dem eigenen Fange der Schiffsmannschaft herrühren, sowie daß die zum Transport verwendeten Schiffe der deutschen Rheberei angehören, und diese Bescheinigung von dem nächsten Konsul des Deutschen Reichs beglaubigen zu lassen.
7. Sollen die Produkte des Fischfanges nicht mit dem für den Fang ausgerüsteten Schiffe, sondern durch andere Transportschiffe nach dem Heimathshafen befördert werden, so hat der Schiffsführer die Umladung in einem Hafen zu bewirken, in welchem der Sitz eines deutschen Konsulats ist. Derselbe hat dem Konsul sofort von seinem Eintreffen Anzeige zu machen und spätestens 24 Stunden nachher das Schiffstagebuch, eine schriftliche Anmeldung der eingebrachten Produkte des Fanges zu überreichen, sowie bei demselben die eidesstattlich zu bekräftigende Versicherung, daß die Fischereiprodukte sämmtlich von dem eigenen Fange der Schiffsmannschaft herrühren und weder ganz noch zum Theil durch Kauf, Tausch u. s. w. erworben seien, zu Protokoll zu geben.

Der Konsul bescheinigt die Uebereinstimmung der Angabe des Tagebuchs und der Deklaration mit der Ladung und ertheilt hiernach



die Erlaubniß zur Umladung. Der Führer des Transportschiffes erhält das Protokoll, sowie die Konsularbescheinigung, daß und welche Fischereiprodukte er eingenommen habe.

Den auf den Heringfang auslaufenden Schiffen ist es gestattet, die ersten Ergebnisse ihres Fanges durch sogenannte Jagerschiffe an das Land zu setzen, ohne daß ein Weiteres erfordert wird, als daß die Ladung durch eine mit der vorgeschriebenen Versicherung (8) ausgestellte Deklaration des Führers desjenigen Schiffes, welcher das Jagerschiff absendet, beglaubigt wird.

Ferner ist es den auf den Heringfang auslaufenden Schiffen gestattet, die ersten Ergebnisse ihres Fanges auf hoher See umzuladen oder in einem ausländischen Hafen, an welchem sich der Sitz eines deutschen Konsulats nicht befindet, zu landen und dann durch ein anderes Schiff, erforderlichenfalls unter weiterer Umladung, nach dem inländischen Bestimmungsort befördern zu lassen. Die zollfreie Einlassung solcher Sendungen ist an die Bedingung zu knüpfen, daß die gefüllten Fässer von dem Schiffsführer mit einem Blei verschlossen und daß außerdem von ihm eine eidesstattliche Erklärung nach dem beigefügten Muster in zwei Ausfertigungen abgegeben wird. Eine Ausfertigung dieser Erklärung hat die Sendung bis zum inländischen Bestimmungsort zu begleiten, während die andere vom ersten Hafenplatz aus an die Rhederei zu senden ist.

8. Die Ankunft des Schiffes ist dem Zollamt, bei welchem die Abfertigung geschehen soll, anzuzeigen und demselben spätestens 24 Stunden nachher das Tagebuch, sowie die übrigen amtlichen Papiere (6 b und 7) und eine schriftliche Deklaration der eingebrachten Fischereiprodukte zu überreichen.

Dabei hat der Schiffsführer und auf Erfordern auch der ihm im Kommando zunächst Stehende die an Eidesstatt zu bekräftigende Versicherung abzugeben:

- a) daß die mit dem Anspruch auf Zollfreiheit eingebrachten Fischereiprodukte sämtlich von dem eigenen Fange der Schiffsmannschaft herrühren, bezw. in dem Falle zu 6, daß dieselben sämtlich in dem ausdrücklich für die Verarbeitung genehmigten Etablissement verladen und
- b) daß dieselben auf dem Transport weder ganz noch zum Theil durch Kauf, Tausch zc. erworben sind.

Zu dem Falle der Umladung (7) hat der Schiffsführer an Eidesstatt zu versichern, daß die Fischereiprodukte sämtlich in dem ihm nach der Konsularbescheinigung überwiesenen Fange des betreffenden Schiffes bestehen.

9. Das Zollamt kann bei Revision der Schiffe und ihrer Ladung durch Vernehmung der Mannschaft oder in anderer Weise von der Richtigkeit der Deklaration Ueberzeugung nehmen.
10. Erfolgt die Einfuhr von Fischereiprodukten von demselben Unternehmer über verschiedene Hafenplätze, so kann demselben aufgegeben werden, über die gesammten Freischreibungen der über die verschiedenen Häfen

nachstehend

eingeführten Fischereiprodukte periodische Zusammenstellungen einzureichen; auch kann derselbe zur Vorlage der Abschlüsse seiner Bücher angehalten werden.

11. Die Einbringung und Anmeldung fremder Fischereiprodukte als Ergebnisse des eigenen Fanges zieht neben der Strafe der Zollbefraude den Ausschluß von den Zollbegünstigungen der Seefischerei nach sich.

Die Nichtbeachtung von Kontrollvorschriften wird mit Ordnungssstrafe von 3—30 Mark bestraft.

- II. Die vorstehenden Vorschriften finden auf die einer Abgabe nicht zu unterwerfende Fischerei an den deutschen Seeküsten keine Anwendung.<sup>1)</sup>

### Muster.

Erste }  
(Zweite) } Ausfertigung.

### Erklärung.

Behufs zollfreier Einfuhr nachbezeichneter Fischsendung in das deutsche Zollgebiet erkläre ich, der Unterzeichnete, hierdurch an Eidesstatt, daß diejenigen

zehn<sup>2)</sup> ganze Fässer gefalzene Heringe,  
zwei halbe Fässer desgleichen,

gezeichnet *B. F.*, die ich heute auf See dem Schiffer *R. Tramp*, Schiff „*Jupiter*“, zur baldmöglichsten Beförderung über *Leith* nach *Bremen* übergeben habe, von dem Fange des von mir geführten deutschen Fischerfahrzeugs „*Neptun*“ herrühren, und daß die Fische von mir weder ganz noch zum Theil durch Kauf, Tausch u. s. w. erworben sind.

Die Fässer sind mit dem Erkennungsstempel des Neben-Zollamts *I zu Vegesack* versehen und nach ihrer Füllung an Bord in meiner Gegenwart an den Böden verschnürt und je mit zwei Schiffsplomben Nr. 34 verschlossen worden.

Die Richtigkeit dieser Erklärung werde ich der Zollbehörde meines Heimathshafens bei meiner ersten Rückkehr durch Vorlegung des Schiffstagebuches nachweisen.

In der Nordsee bei den *Orkney-Inseln*, den 18. Juni 1902.

*F. Meyer*,  
Schiffsführer.

Schiff *Neptun*.

Heimathshafen *Grohn-Vegesack*.

### Zu beachten!

Die erste Ausfertigung dieser Erklärung folgt der Waare, die zweite ist mit erster Post der Rhederei zu übersenden.

Beide Ausfertigungen müssen gleichlauten.

<sup>1)</sup> Anm. d. Red. Früher folgte noch der jetzt ungültige Satz: Es können jedoch von der betreffenden Direktivbehörde nach den örtlichen Verhältnissen Kontrollvorschriften erlassen werden, um der Einbringung von Muschel- und Schalthieren, welche nicht an deutschen Küsten gebrochen werden, vorzubeugen.

<sup>2)</sup> Daß in der „Erklärung“ mit schrägliegenden Lettern Gedruckte ist hier nur Beispielsweise ausgefüllt. Anm. d. Red.

# Übersicht über die deutschen Fischerfahrzeuge, Fischerei

Nach dem Stande am

	Zahl der Fahrzeuge	Brutto-Raumgehalt in Kubikmeter	Zahl der regelmäßigen Besatzung	Art des Fischereibetriebes								Fahrzeuge		
				Grundschleppnetz	Treibnetz	Grundangeln	Grundschleppnetz und Segelnetz	Grundschleppnetz und Treibnetz	Grundschleppnetz und Grundangeln	Treibnetz und Grundangeln	Segelnetz und Kalförbe	ohne Nebenbetrieb	mit Nebenbetrieb	
														Zahl der Fahrzeuge
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Am 1. Jan. 1902	521	99 063	3 795	259	104	51	61	33	11	1	1	422	99	
	116	50 017	1 279	101	9	—	—	—	5	1	—	106	10	
„ 1. „ 1901	541	101 844	3 847	265	103	61	70	29	13	—	—	442	99	
	122	52 557	1 330	108	8	—	—	—	6	—	—	113	9	
Gesamter Brutto-Raumgehalt d. Fahrzeuge der einzelnen Fischereibetriebe in Kubikmeter				am 1. Jan. 1902	57 820	24 867	1 543	5 956	5 833	2 668	333	43	—	—
					42 536	4 743	—	—	—	2 405	333	—	—	—
				„ 1. „ 1901	60 898	24 291	1 860	6 783	4 882	3 130	—	—	—	—
					45 566	4 187	—	—	—	2 824	—	—	—	—
Gesamtzahl der regelmäßigen Besatzung der Fahrzeuge der einzelnen Fischereibetriebe				am 1. Jan. 1902	1 496	1 496	161	181	373	70	16	2	—	—
					1 033	130	—	—	—	50	16	—	—	—
				„ 1. „ 1901	1 567	1 477	192	208	317	86	—	—	—	—
					1 105	161	—	—	—	64	—	—	—	—

Anmerkung: Die Dampfschiffe sind in den Hauptzahlen mit enthalten, indeß unter der Zeile mit kleineren Ziffern noch besonders angegeben.

# welche in der Nordsee außerhalb der Küstengewässer betreiben.<sup>1)</sup>

1. Januar 1902.

Art des Nebenbetriebes							Zahl der Fahrzeuge, welche versehen sind mit		Zahl der Fahrzeuge mit einem Brutto-Raumgehalt von																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Schleppnetz	Grundangeln	Kabliaufang	Sprott- und Heringsfang	Störffischerei	Küsten- und Flußfischerei	Austernfischerei	durchschörttem Fischbehälter	Dampfpflug	unter 20 cbm	20 bis 30 cbm	30 bis 50 cbm	50 bis 70 cbm	70 bis 100 cbm	100 bis 150 cbm	150 bis 200 cbm	200 cbm und darüber																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Zahl der Fahrzeuge									15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
23	6	44	10	3	12	1	246	157	3	37	32	9	119	88	23	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<sup>1)</sup> Siehe diese „Mittheilungen“, Jahrgang 1901, Seite 340/341.

## Ueber den Aufstieg und die Laichplätze des Heringes im Kaiser Wilhelm-Kanal im Frühjahr 1902.

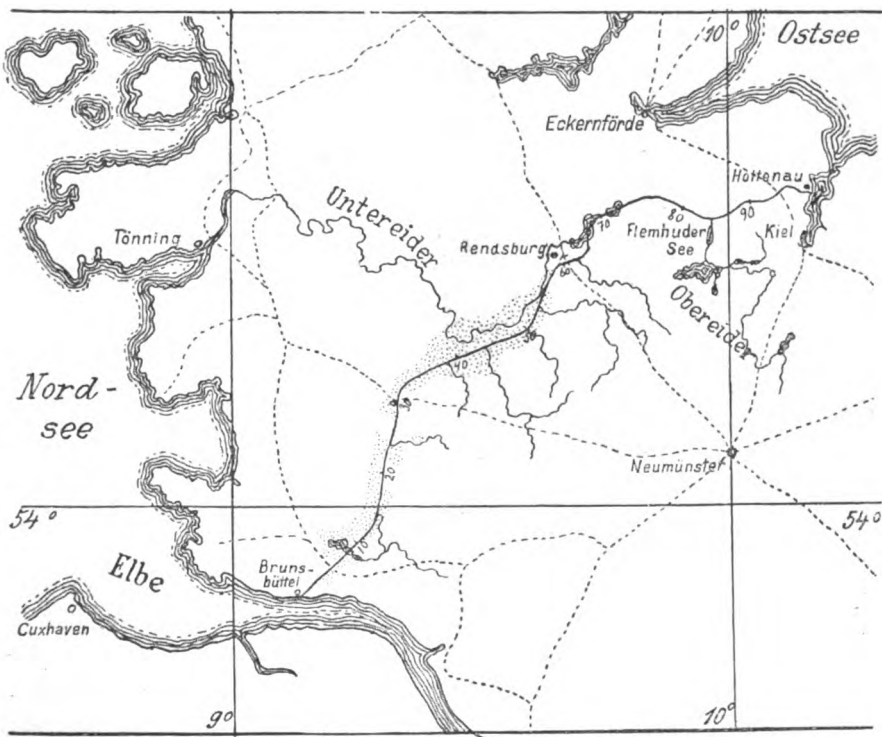
Von A. Hinkelmann, königlicher Oberfischmeister in Kiel.

Die Frühjahrsfahrt auf dem Kaiser Wilhelm-Kanal ist immer die bedeutsamste für meine Versuchsfischerei gewesen; handelt es sich doch um die Beantwortung der Fragen: Wie groß wird jetzt wieder die Zahl der den Kanal aufsuchenden Frühjahrslaicher sein? Wo werden die Heringe laichen? Daß sie auch in diesem Jahre kommen würden, daran hatte ich überhaupt nicht gezweifelt, nachdem im Februar d. J. in der Ederförder Bucht große Schwärme von Heringen erschienen waren. Am 12. Februar wurden z. B. mit einer einzigen Wade 6 Bootsladungen gewonnen. Einem anderen Fischer gingen so viele Heringe in die Wade, daß der Hamen zerriß und darum nur ein Bruchtheil des Fanges geborgen werden konnte. Am 12. Februar brachten 7 Waden enorme Massen von Heringen ans Land, unter diesen eine Wade allein 7 Boote voll Heringe. Weil der Fang hätte verschleudert werden müssen, wurde den Fischern seitens des Vereinsvorstandes bei Strafe verboten, mehr als zwei Bootsladungen pro Wade auf den Markt zu bringen. Hierdurch wurde der Absatz gefestigt und die Preise wurden gesichert; anderseits waren die Fischer gezwungen, Unmengen von Heringen ins Meer zu werfen, eine Wade z. B. 12—14 Bootsladungen. An sich ist diese Vergeudung nutzbringender Nahrung zu beklagen; wie viel lieber hätte man die Fische per Bahn ins Binnenland befördern sollen. Dies ist freilich leichter gesagt als gethan; denn die Waare ist leicht verderblich, das Landen der Heringe, der Versand erfordert Zeit und Mühe, und wer trägt die Kosten der Bahnfracht? Bald nach diesen Massenfängen erschienen die Heringe in großer Zahl in der Kieler Förbrde; namentlich unter Bockbrod in der Nähe des Kanals wurden mit der Wade erhebliche Fänge gemacht. Ende März erschienen die ersten größeren Heringsschwärme vor den Holtenauer Schleusen; ohne Zweifel strebten alle dem Laichplatze des Kanals zu. Werden sie dorthin gelangen? Werden sie in derselben Zahl wiederkommen? Ich hatte alle Ursache, nur zaghaft diese Fragen zu bejahen, weil der Schleusenbetrieb in letzterer Zeit ein ganz anderer geworden ist. Bis dahin war es Brauch gewesen, die Holtenauer Schleusen bei normalem Wasserstande offen zu lassen; jetzt gilt es als Regel, sie geschlossen zu halten. Sie werden nur geöffnet beim Durchgang der Schiffe und bleiben nur dann offen, wenn der Wasserstand für den Kieler Hafen und den Kanal derselbe ist. Trifft das für unsere Verhältnisse im Frühjahr an sich schon selten zu, so in diesem Jahre noch mehr, als wir ja leider bis in den Mai hinein über starke Luftbewegungen verbunden mit niedriger Temperatur zu klagen haben.

Der Liebenswürdigkeit des Herrn Ingenieur v. Irmingier verdanke ich folgende Tabelle, aus der ersichtlich ist, wie viele Male auf Monate und Jahre vertheilt die Schleusenthore bei Holtenau offen gestanden haben, also an wie vielen Tagen in den betreffenden Jahren nicht geschleust worden ist.

	1898	1899	1900	1901
April . . . . .	19	1	—	1
Mai . . . . .	18	1	3	—
Juni . . . . .	9	—	3	—
Juli . . . . .	1	2	2	1
August . . . . .	12	1	2	1
September . . . .	4	1	—	—
Oktober . . . . .	2	1	—	1
November . . . . .	—	—	—	3
Dezember . . . . .	—	1	—	—
Januar . . . . .	2	—	5	—
Februar . . . . .	—	—	2	—
März . . . . .	1	—	1	—
Sa. Tage . . .	68	8	18	~

Wie groß war mein Erstaunen angesichts der geringen Zahl der Tage, an denen nicht geschleust worden ist, als ich konstatiren durfte, daß die Geringe trotz räumlicher Schranken in noch größerer Zahl als in den Vorjahren im Kanal erschienen waren. Sie hatten also doch Mittel und Wege gefunden, in den Kanal hineinzuschwimmen. Nur in Bezug auf die Zeit des Aufstiegs war eine Verschiebung eingetreten, insofern sich die Geringe reichlich 14 Tage später einstellten als im vorigen Jahre. Naturgemäß war das Laichen auch später erfolgt. Dem Einfluß rauher



Witterung hatten sich die Heringe nicht zu entziehen vermocht, der veränderte Schleusenbetrieb führte sie nicht in ihrem dunklen Drange des Laichens.

Bei Sehestedt wurden die ersten Heringe am 23. April beobachtet; sie waren aber, ohne auf dem alten, 1899 entdeckten Laichplatz zu verweilen, gleich weiter nach Westen vorgedrungen. Am 7. Mai untersuchte ich die Böschung des Kanals daselbst auf weite Strecken, ohne eine Spur von abgelegtem Laich zu entdecken. Meine eigentliche Versuchsfischerei setzte am 11. Mai ein. Am Abend desselben Tages ging ich in Holtenau an Bord des Dienstfahrzeugs „Neptun“, um mit dem am andern Morgen um 4 Uhr abgehenden Schleppzug nach Westen befördert zu werden. Schon beim Durchschleusen des Rutters am 11. Mai zwischen 7 und 8 Uhr Abends wurden sowohl vor als hinter den Schleusenthoren Heringe beobachtet, welche an der Oberfläche erschienen. Als das Fahrzeug gegen 9 Uhr Abends innerhalb der Schleusen bei km 96,5 am südlichen Ufer vertaut wurde, nahm das Plätschern der Heringe zu. Um ein Urtheil über die Menge der Heringe zu gewinnen, wurde am nördlichen Ufer des Kanals zwischen Böschung und Duc d'Alben ein Heringsnetz ausgestellt, das nach einer halben Stunde aufgeholt und mit 40 lebenden Heringen an Bord gebracht wurde. Am 12. Mai herrschte ausnahmsweise ruhiges Wetter; bereits in der Frühe schien die Sonne, ein Umstand, der der Beobachtung während der Fahrt im Schleppzuge nach Westen in hohem Maße förderlich war. Schon bei Knoop (km 94) wurden an der Oberfläche des Wassers vereinzelte Heringe bemerkt; dasselbe Spiel wiederholte sich bei km 92. Um 8 Uhr Vormittags passirten wir bei absoluter Windstille den westlichen Eingang des Schiernauer Sees. Bei km 69,5 wurde der erste größere Schwarm von Heringen an der Oberfläche sichtbar. Noch größere Heringsmassen erschienen etwas später bei km 66, wo das Wasser auf weite Strecken geradezu von Heringen wimmelte. Von den Pächtern des Schiernauer Sees wurden an diesem Morgen mehrere Fuder Heringe gelandet und nach Edernförde für dortige Räucherer expedirt. Ein ähnlicher Massenfang hatte einige Tage vorher bei Rendsburg stattgefunden, und ich verstehe es wohl, wenn die Kanalanlieger ihre Verwunderung über den Heringreichthum in den Worten zum Ausdruck bringen: „De ganze Kanal ist dütt Jahr von Heringen voll lopen!“ Es handelt sich in diesen Fällen um ausgewachsene, laichreife Heringe; denn an der Stelle, wo am Schiernauer See der Fang gelandet worden war, war das Vorland etwa 2 m im Quadrat mit Heringseiern dicht übersät. Daß laichreife Heringe allein schon durch bloße Berührung mit Händen, mit dem Netz oder mit dem Boote ihren Laich abfließen lassen, ist jedem Fischer bekannt. Wenn z. B. die Schleswiger Fischer ihre Rähne während der Laichzeit der Schleiheringe vom Fange entleert haben, denn bleibt am Boden der Fahrzeuge eine dicke breiartige Schicht von Heringslaid mit Milch untermischt liegen.

Daß es sich angesichts der Heringsfänge nicht um eine vorübergehende Erscheinung handelt, sondern daß der Kanal mittlerweile auch direkt für den Bezug von Heringen in Frage kommt, beweist der Versand an die Räuchereien.

Ein eigenartiges Gepräge erhält das Ufer des Schiernauer Sees durch den großen Stapel von Heringskisten, welche mit Firmen von Edernförder Räuchereien gezeichnet sind. So ist in diesem Jahre ein Heringslöschplatz mitten im Binnenlande entstanden, an einem Orte, wo man vor Erbauung des Kanals wohl nur höchst selten einen Hering zu Gesicht bekam, wenn zufällig ein Fuhrwerk

von Eßernförde des Wegs kam und seine Fischladung für theures Geld verhandelte.

Beim Antritt der Versuchsfischerei am 12. Mai Morgens betrug die Temperatur des Wassers sowohl als auch der Luft  $8^{\circ}$  C.; das Wasser hatte bei km 65 ein spezifisches Gewicht von 1,002.

Die Wahrnehmung, daß die Heringschwärme in großer Eile über das frühere Laichfeld bei Sehestedt (km 74) hinweggezogen, veranlaßte mich, meine Maifahrt über Rendsburg hinaus auszudehnen, um vor allen Dingen festzustellen, wie weit die Heringe in diesem Jahre überhaupt vorgebrungen seien. Bei Fischerhütte (km 35,5) trennten wir uns vom Schleppzuge und machten im dortigen Hafen fest. Ein mit Stellneken angestellter Versuch ergab laichreife Heringe, die sich beim Anfassen entleerten. Dasselbe Resultat, nur in noch größerer Anzahl, ergab ein weiterer Versuch bei km 47, trotzdem die Nege in Folge eines harten Weststurmes unklar geworden waren; Milchener und Rogener waren ziemlich gleichmäßig vertheilt. Beide Züge bewiesen, daß die Heringe in diesem Jahre sehr viel weiter gegen Westen vorgebrungen waren als in früheren Jahren. Wundern soll es mich gar nicht, wenn die Ostseeheringe demnächst bei Brunsbüttel erscheinen, um sich nach der Elbe durchschleusen zu lassen. Auch kann man einigermaßen gespannt sein, wie lange sich die Heringe im westlichen Theile des Kanals aufhalten werden, wo doch das Wasser fast gänzlich den salzigen Charakter eingeblüßt hat.

Messungen am 12. Mai ergaben folgendes Resultat:

km	Temperatur des Wassers. Celsius	Spezifisches Gewicht
95	$5^{\circ}$	1,004
85	$8^{\circ}$	1,001
75	$8^{\circ}$	1,002
65	$8^{\circ}$	1,002
55	$9^{\circ}$	1,001
45	$8^{\circ}$	1,000
35	$8^{\circ}$	1,000

Mit dem Vordringen der Heringe nach Westen ist eine erhebliche Verschiebung der Laichplätze eingetreten. Der westlichste Laichplatz, der am 15. Mai aufgefunden wurde, liegt zwischen km 49 und 50. Derselbe erstreckte sich am nördlichen Ufer des Kanals in einer Länge von ca. 1 km. Dem Laichplatz gegenüber mündet die Luhnau in den Kanal. Es liegen hier also ähnliche Verhältnisse vor wie auf den Laichplätzen bei den Eiderfällen in der Nähe von Sehestedt. Die Eier sind vorzugsweise an den mit Pflanzen bewachsenen Ziegelsteinen der nördlichen Böschung abgesetzt worden, doch fanden wir auch die weniger bewachsenen Feldsteine mit einer ansehnlichen Zahl von Eiern behaftet, obgleich diese von den Heringen meistens gemieden werden. Ein ca.  $\frac{1}{2}$  Fuß breiter Streifen, der mit Laich besetzt war, lag trocken, mithin muß die Eiablage bei hohem Wasserstande erfolgt sein. Das alte 1899 entdeckte Laichfeld zwischen km 74 und 75, in der Nähe von Sehestedt, ist auch in diesem Jahre wieder von den Frühjahrsheringen aufgesucht worden. Hier lagen die Eier an beiden Seiten des Kanals ca. 6 Fuß unter dem Wasserspiegel. Für die Entwicklung der Heringsbrut sind dadurch von vornherein günstige Bedingungen geschaffen,



namentlich wenn man daran denkt, wie durch Strömung und auch durch die Brandung in Folge des durch die Schrauben der Dampfer aufgewirbelten Wassers Niveauschwankungen hervorgerufen werden. Am stärksten ist die Eiablage bei Sehestedt am nördlichen, also dem von der Sonne beschienenen Ufer erfolgt. Da am 7. Mai an diesen Stellen noch keine Eier vorhanden waren, der Platz aber am 17. Mai mit Laich förmlich übersät war, so muß sich das Laichgeschäft innerhalb dieser Zeit, also zwischen dem 7. und 17. Mai, vollzogen haben. Bei der Versuchsfischerei am 15. Mai standen die Heringe am südlichen Ufer des Kanals bei km 65 dicht am Ufer auf kaum 2 m Wasser. Der Fang mit der Wade ergab reichlich 600 Heringe, von denen ein großer Theil bereits gelaicht hatte. Ein ebenso reicher Fang von Vollheringen wurde am südlichen Ufer mit dort aufgestellten Netzen erzielt. Von diesen Heringen ist eine Sendung an die königliche biologische Anstalt auf Helgoland abgegangen.

Ähnlich wie am 15. Mai bei km 65 lagen die Verhältnisse am 17. Mai bei km 70. Die Nege bildeten eine silberglänzende Masse. Stellenweise waren sie so dicht mit Heringen besetzt, daß sie unter der Last des Fanges zerrissen. Der Laich floß förmlich von den Heringen ab; dieselben hatten offenbar kurz vor dem Laichen gestanden.

Natürlich lag die Absicht nahe, die Heringe bei ihrem Laichgeschäft im Freien zu beobachten; leider ließ das furchtbare Unwetter dies Vorhaben nicht zu. So mußten wir uns darauf beschränken, laichreife Heringe zur weiteren Beobachtung ins Aquarium, das wir an Bord des Dienstfahrzeugs hergerichtet hatten, zu setzen. Dies mußte natürlich angesichts der großen Empfindsamkeit der Heringe schon gegen bloße Berührung äußerst vorsichtig geschehen. Mit einem scharfen Messer wurden die Maschen, in welchen sich die Heringe verfangen hatten, durchgeschnitten. Hierdurch gelang es die Heringe unbeschädigt, d. h. also in ihrem vollen Schuppenkleid, dem Aquarium zu überführen. Zuerst waren die Heringe derart aufgeregt, daß ich befürchten mußte, die Fische würden sich an den Glasscheiben die Köpfe eintrennen. Als dann aber Pflanzen in das Aquarium gesetzt wurden, beruhigten sie sich, so daß wir nunmehr namentlich an einem Heringe, einem Wilschner, den Vorgang des Laichens in ausgiebiger Weise beobachten konnten.

Wenn auch die Befischung der Fahrrinne aus Verkehrsrücksichten verboten ist, so kommen doch die Ausbuchtungen des Kanals, namentlich der Schiernauer, Audorfer und Flemhuder See, für die Fischerei in Frage. Der wachsende Bestand an Fischen, namentlich an Heringen, ist für die Werthung der Fischerei, die vom Kanalamte bzw. von den Anliegern verpachtet wird, nicht ohne Einfluß geblieben. So war z. B. der Flemhuder See in den ersten Jahren nach der Eröffnung des Kanals für 50 Mark pro Jahr verpachtet, jetzt wird für den See eine jährliche Summe von 620 Mark gezahlt. Wenn ich nicht irre, erzielte der Schiernauer See ehemals ca. 150 Mark pro Jahr; jetzt ist derselbe vom 1. Mai dieses Jahres an auf 6 Jahre für jährlich 1 020 Mark verpachtet worden.

Aber was bedeuten diese Vortheile gegenüber dem unendlichen Gewinn, den der Kanal als Laichplatz der Küstenfischerei zuwendet. Vor 10—12 Jahren wurde von den Eekernförder Fischern im Frühjahr mit etwa 5—6 Booten auf Heringe vor Schleimünde gefischt. Als sich bald nach Eröffnung des Kanals eine Zunahme an Heringen in der Eekernförder Bucht bemerkbar machte, gingen im Frühjahr bereits

10—12 Boote auf den Fang aus, und im Mai dieses Jahres ist die Zahl der mit Stellnetzen ausgerüsteten Boote für den Heringfang in der genannten Fährde bereits auf rund 40 angewachsen.

Für die Hebung der Fischerei kommt auch der Umstand in Frage, daß im Binnenlande mehr Absatzgebiete geschaffen worden. Mithin dürfte es sich behufs besserer Verwerthung der prächtigen Kanalheringe empfehlen, an dem Ufer der Obereiderseen eine Räucherei zu errichten. Die Frühjahrssaison ist freilich nur kurz, aber der Betrieb müßte sich lohnen, und der Vertrieb der geräucherten Waare würde namentlich den Anwohnern des Kanals zu Gute kommen.

Fasse ich zum Schluß das Ergebnis der diesjährigen Maifahrt der Versuchsfischerei zusammen, so ergibt sich Folgendes:

1. Der Kaiser Wilhelm-Kanal ist trotz des veränderten Schleusenbetriebes in keinem Jahre von soviel Heringen aufgesucht worden, wie in diesem Frühjahr.
2. Die Heringe sind gegen die Vorjahre viel weiter nach Westen vorgebrungen.
3. Zu dem früheren Laichplatz ist ein anderer hinzu gekommen. Derselbe liegt in der Nähe von Breitholz zwischen km 49 und 50 am nördlichen Kanalufer.

**Nachtrag:** Um in Erfahrung zu bringen, wie lange die Schwärme laichender bzw. abgelichter Heringe im Kanal verbleiben, habe ich im Juni, vom 15.—21., meine zweite diesjährige Fahrt auf dem Kanal unternommen und dabei die Beobachtung machen können, daß die Heringe im westlichen Theile des Kanals bereits verschwunden waren, dagegen wurde im Audorfer und Schiernauer See ein kleiner Rest von laichreifen und abgelichteten Heringen gefangen. Auf der Fahrt nach Westen begegneten wir bei km 78 einem größeren Schwarm von Heringen, der anscheinend der Kanalmundung zustrebte. Im Uebrigen führte die Kanalfahrt zur Auffindung eines neuen (dritten) Heringslaichplatzes am südlichen Ufer des Audorfer Sees unter km 65, wo die Heringseier in einer Wassertiefe von reichlich 1 m in unermesslicher Zahl an Pflanzen hafteten. Beides, das Auffinden von Heringseiern und der Fang laichreifer Heringe beweist, daß sich das Laichgeschäft bis über die Mitte des Junimonats ausgedehnt hat.

## Aus den Reiseberichten der Fischereiaufsichtsschiffe in der Nordsee für März und April 1902.

Aus den uns zugänglich gemachten Reiseberichten 1. S. M. S. „Zieten“, 2. S. M. S. „Bremse“, 3. S. M. Torpedoboot „S. 21“ bringen wir folgende Mittheilungen von allgemeinem Interesse zur Kenntniß unserer Leser:

### I. März 1902.

#### Bericht S. M. S. „Zieten“.

Freitag, den 14. März. Auffüllung der reduzierten Besatzung auf den vollen Etat.

15. März. Uebergabe des Kommandos von dem Oberleutnant z. S. Lebahn an den Korvettenkapitän Lautenberger.

Der Stab des Schiffes bestand aus:

Kommandant: Korvettenkapitän Lautenberger,

I. Offizier: Oberleutnant z. S. Lebahn,

Wachoffiziere: Oberleutnant z. S. Heyne,  
Steuermann Schmidt,

Schiffsarzt: Marine-Assistenzarzt Dr. Böhm

leitender Maschinist: Obermaschinist Franz.

Kohlen aufgefüllt, Rollen eingeübt.

Sonntag, den 16. März. Ruhe.

17. März. Reinigungs- und Ausrüstungsarbeiten.

18. März. Kompensirung der Kompasse und Deviationsbestimmung.

19. März. Ausrüstungsarbeiten und Rollenergerzien.

20. März. Leutnant z. S. d. R. Röhr an Bord kommandirt. Probefahrt, welche günstig verlief.

21. März. Seeklarbesichtigung durch den Inspekteur der II. Marineinspektion, Kontreadmiral Rirchhoff. Nachmittags Antritt der Reise gemäß Plan vom 6. März 1902. B Nr. 186.

8 h 20 m Abends geankert vor Bremerhaven.

22.—24. März. Bremerhaven. Besichtigung der Fischereianlagen zu Geestemünde. Es herrschte hier ein sehr lebhafter Verkehr von Fischdampfern, weil wegen der Charwoche der Bedarf an Fischen ein bedeutender war.

25. u. 26. März. Kontrollfahrt an der schleswig-holsteinischen Küste. Nachmittags in den neuen Hafen von Wilhelmshaven eingelaufen.

27.—31. März. Wilhelmshaven, Osterfeier.

Eine Liste der auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge ist beigelegt.

## II. April 1902.

### 1. Bericht S. M. S. „Zieten“.

Dienstag, den 1. April in Wilhelmshaven Kommandowechsel von Offizieren.

Mittwoch, den 2. April von Wilhelmshaven in See gegangen. Ostfriesische Küste abpatrouillirt.

Donnerstag, den 3. April, Freitag, den 4. April, bei den Fischern vor der Elbe; schleswig-holsteinische Küste abpatrouillirt.

Freitag, den 4. April, Nachmittags in Wilhelmshaven eingelaufen. Kohlen und Proviant aufgefüllt.

Sonnabend, den 5. April, Sonntag, den 6. April, in Wilhelmshaven.

Montag, den 7. April, bei den Fischern bei Weser-Feuerschiff, Abends beim Hoheweg geankert.

Dienstag, den 8. April, Weser aufwärts gedampft zur Abgabe von 2 Kranken an das Marinelazareth in Lehe. Wegen schlechten Wetters und heftigem Sturm-signal blieb das Schiff auf der Rheide von Bremerhaven.

Mittwoch, den 9. April, bei den Fischern in der deutschen Bucht. Fanden Vormittags bei den Norder-Gründen das Wrack des Ewers Albinus aus Splt,

geentert und voll Wasser, nur B. B.-Heck und Mastspitze hervortragend. Da das Brack eine große Gefahr für die Fischerfahrzeuge bildete, wurde es ins Schlepptau genommen in der Absicht, es nach Wilhelmshaven zu schleppen, wo es möglicherweise in einem Dock hätte wiederhergestellt werden können. Nachdem das Fahrzeug einige Zeit geschleppt war, brach die Schleppleine. Beim zweiten Versuch löste sich der Achtersteben, an welchem die Schleppleine befestigt war. Hieraus, und weil das Brack in flacherem Wasser aufhörte zu treiben, wurde geschlossen, daß es einen Anker oder dergl. mit sich schleppte. S. M. S. „Zieten“ ging daher in der Nähe vor Anker, um mit Hilfe des Tauchers den Anker des Bracks zu lichten. Aber noch ehe der Taucher hinuntergegangen war, setzte sich das Fahrzeug mit stärker laufender Ebbe wieder nach dem Weser-Feuerschiff zu in Bewegung. Da dort viele Segelfischer kreuzten, denen das Brack gefährlich werden konnte, wurden 17 scharfe 5 Centimeter-Granaten gegen das Brack gefeuert in der Hoffnung, es hierdurch zum Sinken zu bringen, jedoch ohne Erfolg. Daher blieb S. M. S. „Zieten“ während der Nacht bei dem Fahrzeug, um es mit dem Scheinwerfer zu beleuchten und dadurch den Fischern sichtbar zu machen. Leider versagte um Mitternacht der Scheinwerfer, sodaß das Brack aus Sicht gerieth und erst am nächsten Vormittag wieder aufgefunden wurde. Es wurde nun versucht, mit der Bucht einer Leine die Ankerkette des Fahrzeugs zu erfassen, jedoch ohne Erfolg. S. M. S. „Zieten“ dampfte daher nach Wilhelmshaven, um Sprengmannschaften und Sprengpatronen zu requiriren. S. M. S. „Zieten“ verließ die Rheide von Wilhelmshaven um 6½ h Nachmittags und ankerte bei Schillig, da es schon zu dunkel geworden war, um das Brack wieder zu finden.

Freitag, den 11. April, in See gegangen. Gleichzeitig erschien der Werstdampfer „Kraft“ mit dem Küstenbezirks-Inspektor, Fregattenkapitän Wilde, von Wilhelmshaven kommend. Beide Schiffe suchten hierauf das Brack wieder auf und fanden es in der Nähe des Weser-Feuerschiffs. Mit den weiteren Maßregeln zur Beseitigung des Bracks war vom Stations-Kommando der Küstenbezirks-Inspektor beauftragt. S. M. S. „Zieten“ lief daher, entsprechend dem Reiseplan, in die Elbe ein und ankerte 11 h 25 Abends bei Brunsbüttel.

Sonnabend, den 12. April, Sonntag, den 13. April, Montag, den 14. April, in Altona. Besichtigung der Fischereianlagen und Besprechungen mit dem Königlichen Oberfischmeister Decker. Der Liegeplatz des Schiffes war an der Altonaer Landungsbrücke in der Nähe des Fischereihafens.

Dienstag, den 15. April, Altona verlassen und Elbe abwärts gedampft. Wegen stürmischer Witterung und Signal für atmosphärische Störung bei Brunsbüttel geankert.

Mittwoch, den 16. April, Donnerstag, den 17. April, Freitag, den 18. April, Kreuzfahrt an der schleswigschen Küste, auf der großen und kleinen Fischerbant und im Skagerrak. Es wurden nur vereinzelte Fischdampfer angetroffen.

Sonnabend, den 19. April, Sonntag, den 20. April, in Frederikshavn. Kohlen, Proviant und Wasser aufgefüllt.

Eine auffallende Erscheinung in Frederikshavn ist es, daß von den dortigen Fischkuttern viele mit einem kleinen Propeller, welcher durch einen Petrolummotor getrieben wird, versehen sind. Die Propeller sind theils fest eingebaut, theils zum Dichten eingerichtet. Auch viele von den Beibooten, mit welchen die Kutter ihr Reg

ausfahren, sind mit Petroleummotoren versehen. Die Einrichtung hat sich gut bewährt und verbreitet sich immer weiter.

Montag, den 21. April, Dienstag, den 22. April, Mittwoch, den 23. April, Donnerstag, den 24. April, Freitag, den 25. April, Kreuzfahrt im Kattegat und im Skagerrak, wo abermals nur wenig deutsche Fischdampfer gesichtet wurden.

Sonnabend, den 26. April, Sonntag, den 27. April, Montag, den 28. April, in Christiansand Proviant und Wasser ergänzt.

Dienstag, den 29. April, Mittwoch, den 30. April, Kreuzfahrt im Skagerrak und im Kattegat.

Eine Liste der auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge ist beigelegt.

## 2. Bericht S. M. S. „Bremse“.

Am 2. April 1902 stellte S. M. S. „Bremse“ auf der Werft zu Wilhelmshaven mit der Bestimmung als Fischereikreuzer in Dienst. Der Stab des Schiffes besteht aus:

Kapitänleutnant Runge als Kommandant,  
Oberleutnant z. S. Heyne (Adolf) als I. Offizier,  
" " Wendt als Wach- und Fischerei-Offizier, und  
Marine-Assistenzarzt Höhnel.

Das Schiff wurde nach beendeter Ausrüstung am 4. April 4,15 h p. m. aus der Werft nach dem „Neuen Hafen“ verholt.

7. April, a. m. wurde kompensirt und Deviation bestimmt.

8. April von 7,30 h a. m. bis 2 h p. m. befand sich das Schiff zur Vornahme der vorgeschriebenen Probefahrt auf der Jade. Die Probefahrt ergab zufriedenstellendes Resultat.

8. bis 13. April. Ausbildung der Mannschaft im Wach- und Rollendienst, Kohlenübernahme.

Am 13. April wurde Oberleutnant z. S. d. R. Jacob an Bord kommandirt zur Ableistung einer 8wöchentlichen Uebung.

14. April a. m. Seeklarbefichtigung des Schiffes durch Fregatten-Kapitän Schönfelder.

2,15 h p. m. ging das Schiff zu Kreuzzouren in der Deutschen Bucht zum Schutze der Fischerei in See. An Bord wurde eine Fischereischule eingerichtet, an der von der Besatzung 20 Matrosen Theil nahmen. Lehrer sind: Oberleutnant z. S. Wendt und Assistenzarzt Höhnel.

Bei Weser-Feuerschiff wurde eine größere Fischerflotte von ca. 40 Fischkuttern angetroffen. Die Fischer gehörten nach Finkenwärder, Cranz und Blankenese; sie kurrten Schollen. Das Schiff kreuzte bis Dunkelwerden bei der Fischerflotte und ging dann nach Helgoland, wo während der Nacht unter dem Schutze der Insel geankert wurde.

15. April wurde von 7 h a. m. bis 5 h p. m. bei der Fischerflotte zwischen Weser-Feuerschiff und Wangeroog gekreuzt. Da der Wind gegen Mittag beständig zunahm, segelten die Fischkutter nach der Elbe und Weser. S. M. S. „Bremse“ ging nach Helgoland und machte hier im Nordhafen an Boje 1 fest.

16. April 7 h a. m. von der Boje losgeworfen und nach Weser-Feuerschiff gedampft, wo einzelne Fischkutter angetroffen wurden. Da sich gegen Mittag der

Wind legte, verstärkte sich die Fischerflotte wieder bis auf ca. 30 Rutter. 2 h p. m. Beginn des Unterrichts der Fischereischule. Das Kanonenboot lief um 2 h in die Elbe ein, um in Cuxhaven Frischwasser aufzufüllen. Um 5,30 h in Cuxhaven im „Neuen Hafen“ festgemacht.

17. April 6,30 h a. m. losgeworfen und aus der Elbe nach Weser-Feuerschiff gesteuert. Hier wurde die bisherige Fischerflotte in der Stärke von etwa 25 Ruttern angetroffen. S. M. S. „Bremse“ ankerte um 1,30 h p. m. bei den Fischerfahrzeugen und setzte von 1,30—3 h alle Boote aus zum Bootsdienst. Um 3 h p. m. wurde Anker gelichtet, nach Helgoland gedampft und bei Hogstean-Boje der Rutter zum Postholen an Land geschickt. Nach Wiederaufnahme des Rutters wurde nach Norderney gedampft. 11,30 h wurde Kurs auf Weser-Feuerschiff genommen, die Positionslaternen wurden gelöscht und der Scheinwerfer klar zum Gebrauch gehalten. Unterwegs, während der Kontrollfahrt 4 sm ab der Küste entlang, wurden vereinzelt Fischdampfer und Rutter angetroffen. Um 3 h a. m. wurden die Positionslaternen wieder angestellt und durch die bei Weser-Feuerschiff fischende größere Fischerflotte gesteuert. Hierauf Einlaufen in die Weser, und 9 h a. m. Festmachen im „Neuen Hafen“ von Bremerhaven.

18. bis 22. April in Bremerhaven zum Ergänzen von Kohlen, Wasser und Proviant.

19. April. St. z. S. d. Ref. Warmbold zum Ableisten einer 8wöchigen Uebung an Bord kommandirt.

21. April. Besuch des Fischereihafens und der Fischereieinrichtungen in Geestemünde durch den Kommandanten und die Offiziere.

22. April. 12,30 p. m. aus dem „Neuen Hafen“ verholt und Weser abwärts nach Weser-Feuerschiff gedampft. Hier wurden ca. 40 Schollenfischer getroffen. Nachmittags wurde Deviation bestimmt und 9 h p. m. bei Weser-Feuerschiff in der Nähe der Fischer geankert.

23. April 6 h a. m. Anker gelichtet und zum Postholen nach Helgoland gedampft; hierauf 10,30 h nach Borkum weiter gegangen. Um 6 h p. m. befand sich das Schiff vor der Ems und hielt sich bis zum

24. April 9 h p. m. theils in der Oster-Ems, theils in der Wester-Ems auf gemäß einem Spezialbefehl der II. M.-J. auf Grund eines Schreibens des Kommandos der Marine-Station der Nordsee.

10,20 h Positionslaternen gelöscht und wie am 18. 4. zu einer Kontrollfahrt die Küste entlang auf Weser-Feuerschiff zugebampft.

25. April 4,15 h a. m. Positionslaternen gesetzt. 8 h in die Elbe eingelaufen und nach Altona gedampft. Zwischen Elb-Feuerschiff II und III wurde eine größere Fischerflotte von ca. 25 Fischerfahrzeugen getroffen, die Krabben fischten. 5 h p. m. in Altona an der Landungsbrücke der Fischhalle festgemacht.

25. bis 28. April in Altona zum Auffüllen von Frischwasser, Proviant und zum Besichtigen der Fischereieinrichtungen.

27. April 7 h Morgens kamen 2 Fischer aus Finkenwärder an Bord, die um Aufnahme eines Protokolls baten, da sie bei Grabyp von einem dänischen Fischdampfer an der Ausübung ihres Gewerbes gestört worden waren. Das Protokoll wurde am 29. April von Helgoland aus eingereicht.

28. April 8 h a. m. losgeworfen und Elbe abwärts nach Helgoland gesteuert. Fischer wurden nicht angetroffen. 6,45 h p. m. vor Helgoland bei Högstean-Boje geankert.

29. April 7,20 h a. m. Anker gelichtet, nach Weser-Feuerschiff und darauf nach Außenjade-Feuerschiff zur Abgabe eines Telegramms an die Station gedampft.

10,30 bis 2 h bei Außenjade-Feuerschiff vor Anker. Darauf nach Weser-Feuerschiff gedampft, bei der dort fischenden Fischerflotte gekreuzt und 7,25 h vor Helgoland wie Tags zuvor geankert. 9 h Anker gelichtet. Eider-Feuerschiff angesteuert und die Küste entlang gedampft. Da das Barometer stark fiel, Wind und See sehr zunahmen und keine Fischerfahrzeuge angetroffen wurden, lief S. M. S. „Dremsa“ bei unsichtigem Regenwetter in die Norder-Aue ein und ankerte 6,50 h bei Amrum.

Liste der in diesem Monat angetroffenen Fischerfahrzeuge liegt bei.

### 3. Bericht S. M. Torpedoboot „S. 21“.

Am 2. April wurde S. M. Torpedoboot „S. 21“ in Dienst gestellt. Kommandant Torpedo-Obersteuermann Fraß.

Am 2. und 3. April Ausrüstung des Bootes.

Am 4. April Probefahrt, welche günstig verlief.

Am 5. April Kompensiren der Kompasse und Deviationsbestimmung. Rollen-Exerziren.

Am 6. April Sonntag.

Am 7. April Seeklarbesichtigung.

Am 8. April Antritt der Reise.

Am 9. April 7 h a. m. verließ ich den Fluthhafen und dampfte Jade abwärts nach dem Weser-Feuerschiff. In der Nähe des Feuerschiffs befanden sich ca. 30 Fischer-erwer, theils ohne Netze, theils mit Schleppnetz fischend; von den Fischern dampfte ich nach Norderney und lief dort bei Hochwasser in den Hafen ein. Am nächsten Vormittag 10. April verließ ich bei halber Tide den Hafen von Norderney und dampfte nach Vorkumriff-Feuerschiff. Auf diesem Kurse wurden nur einige Fischer angetroffen. Von Vorkumriff-Feuerschiff dampfte ich nach der Wester-Ems und machte am Nachmittag im Rangel-Gat an der hier ausgelegten Festmachetonne für Torpedoboote fest. Im Rangel-Gat lag ein holländischer Fischereikreuzer zu Anker, dessen Namen ich nicht feststellen konnte.

Ich verblieb während der Nacht im Rangel-Gat.

Der holländische Fischereikreuzer verließ am 11. April 6 h 30 a. m. das Rangel-Gat und ging seewärts.

8 h 30 a. m. warf ich von der Boje los und dampfte nach See zu. Beim Infrichtkommen von Vorkumriff-Feuerschiff wurde Kehrt gemacht und in die Wester-Ems eingelaufen und Ems aufwärts gesteuert bis Watum. Hier wurde Kehrt gemacht, Ems abwärts gesteuert bis Vorkum und im Rangel-Gat an der Festmachetonne festgemacht. In der Ems wurde nur ein ausseglender Fischer angetroffen. Während der Nacht wurde der Wind stärker und schlangerte das Boot beim Kentern des Stromes so stark, daß das Boot mit beiden Seiten Wasser übernahm.

Am 12. April Morgens dampfte ich Ems aufwärts. Mittags lief ich in den Hafen von Emden ein, woselbst ich hier den 13. und 14. April verblieb.

Am 15. April Morgens 8 h schloß ich durch und dampfte Ems abwärts. Beim Verlassen der Schleuse von Emden wehte bereits das Signal für atmosphärische Störung (Ball) und wurde mir von dem Schleusenmeister zugerufen, daß starke östliche Winde signalisirt seien. Der Wind war in Emden SO 6. Auch auf Vorkum wehte das Signal für atmosphärische Störung (Ball). Ich dampfte seewärts bis zur Tonne 3 der Weser-Ems und machte hier Rehr, da der Wind an Stärke zunahm und die See sehr hoch ging. Im Ranzel-Gat konnte das Boot wegen des hohen Seeganges nicht liegen und dampfte ich deshalb Ems aufwärts. Der Wind hatte während der Zeit Stärke 7—8 erreicht. In der Ems stand kurze, hohe See, sodaß das Boot nur mit langsamer Fahrt gegenan dampfen konnte.

Am 15. April Nachmittags machte ich im Außenhafen von Emden an der Quaimauer fest und verblieb auch am 16. April daselbst, da der Wind immer noch Stärke 7—8 hatte.

Am 17. April Morgens verließ ich Emden und ging in See, da während der Nacht der Wind abgeflaut hatte.

Am 17. April wurde die Küste von der holländischen Grenze bis Weser-Feuerschiff abpatrouillirt. Fischer wurden in größerer Anzahl bei Norderney und Weser-Feuerschiff angetroffen. Bei Weser-Feuerschiff wurde S. M. S. „Bremse“ angetroffen. Am Abend lief ich nach Schillig-Nehde und verblieb daselbst während der Nacht. Am 18. April Morgens dampfte ich nach Wilhelmshaven, um Kohlen aufzufüllen, Kesselwasser zu wechseln und kleinere Reparaturen auszuführen. Aufenthalt in Wilhelmshaven bis zum 21. April 1 h p. m. Um 1 h p. m. verließ ich die Schleuse und dampfte Jade abwärts nach See zu, und wurde die Küste der ostfriesischen Inseln abpatrouillirt bis Juist. Fischer wurden zwischen Weser-Feuerschiff und Norderney in größerer Zahl angetroffen. Die begonnene Nachtfahrt wurde wegen Nebels abgebrochen und lief ich in die Jade ein, machte auf Schillig-Nehde an der Festmachertonne fest, woselbst ich die Nacht verblieb.

Am 22. April dampfte ich Jade abwärts nach der Weser zu. Bei Minjenersand-Feuerschiff flog die Packung eines Schlammlochdeckels am Kessel heraus, wodurch eine längere Fahrt unmöglich wurde. Ich kehrte deshalb nach Wilhelmshaven zurück, woselbst die Reparatur sofort vorgenommen wurde. 2 h p. m. verließ ich Wilhelmshaven, dampfte Jade abwärts und Weser aufwärts. Bei Bremer Feuerschiff wurde S. M. S. „Bremse“ getroffen, welche nach See dampfte.

Wegen der Schießübung der Matrosen-Artillerie wurde das Einlaufen verzögert, daß ich erst um 9 h 30 p. m. in Geestemünde einlaufen konnte. 1 h a. m. wurde das Boot durchgeschleußt. Am Vormittag des 25. April besuchte ich in Begleitung des Maschinenisten den Hafenmeister Herrn Duge, welcher uns in entgegenkommender Weise über Fischerei u. s. w. Aufklärung gab und die Anlagen der Fischhalle zeigte. Am 24. April dampfte ich, nachdem ich durchgeschleußt, bei Beginn der Schießpause der Matrosenartillerie Weser abwärts und wurde die Küste von Rothersand-Leuchthurm bis zum Insißtkommen der Anseglungstonne von Schmaltief abpatrouillirt. Ich dampfte hierauf denselben Weg zurück und lief in die Elbe ein und machte Abends 8,30 h in Cuxhaven fest.

Am 25. April Aufenthalt in Cuxhaven.



**Uebersicht über die von S. M. S. „Zieten“, „Bremse“ und**

Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth

**1. S. M. S.**

**März**

21.	Wesermündung		1	B B	Bremen	Dampfer	—
22.	Weser		1	P G	Geeste- münde	"	—
"	"		2	B B	Bremen	"	—
"	"		1	H F	Sp. Finken- wärder	Kutter	—
25.	"		1	P G	Geeste- münde	Dampfer	—
"	"		1	B X	Bremer- haven	"	—
"	"		1	B B	Bremen	"	—
"	"		6	H F	Sp. Finken- wärder	Kutter	—
"	Wester Zill-Tonne		4	"	"	"	—
26.	Weser-Feuerschiff		16	"	"	"	—
"	Nlich Insel Spiekeroog		8	"	"	"	—
"	"		1	L F	Sp. "	"	—
"	"		1	H F	Sp. "	"	Grundnetz

**April**

2.	NWlich Insel Norrberney		10	?	?	Kutter	—
3.	Emis-Mündung		1	A r	Norrberney	Ewer	—
"	Insel Zuiß		7	A y	Nordbeich	"	—
"	" Helgoland		1	B a	Bremer- haven	Dampfer	—
4.	Weser-Feuerschiff	ca. 45		H F H	Finken- wärder	Kutter	—
7.	Olich Weser-Feuerschiff		1	L A	Alten- werber	"	—
"	bis		1	P C	Crang	"	—
"	Rother Sand-Leuchtturm		24	H F H	Finken- wärder	"	—
			2	B X	Bremer- haven	Dampfer	—
			1	P G	Geeste- münde	"	—
8.	Rother Sand		25	H F H	Finken- wärder	Kutter	—
	bis		4	P G	Geeste- münde	Dampfer	—
"	Bremerhaven		1	B B	Bremen	"	—

**S. M. Torpedoboot „S. 21“ auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge.**

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffart	Fischgeräth	

**„Bieten“.**
**1902.**

—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	Fischend.

**1902.**

1	G Y	Grimsbj	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	Thells zu Anker, theils in Fahrt.
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "

Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
9.	Wefer		1	B B	Bremen	Dampfer	—
	bis		1	P G	Geeste- münde	"	—
"	Wangeroog		5	H F H	Finken- wärder	Rutter	—
10.	Wefer-Feuerschiff		ca. 40	"	"	"	Treibnetz
11.	Außenjade-Feuerschiff		3	S B	Blankenese	Dampfer	—
	bis		1	S D	Altona	"	—
"	Elbe III-Feuerschiff		5	H F H	Finken- wärder	Rutter	—
12.	Elbe		1	H F H	"	Rutter	—
14.	Krautland-Feuerschiff		3	"	"	"	—
bis	bis		8	"	"	"	—
15.	Brunsbüttel		5	S B	Blankenese	"	—
16.	Brunsbüttel		11	"	"	"	—
	bis		6	P C	Crang	"	—
"	Elbe-Tonne 11		17	H F H	Finken- wärder	"	—
17.	55° 50' N	6° 30' O	1	S D	Altona	Dampfer	—
18.	57° 40' N	10° 15' O	1	H H	Hamburg	"	—
	bis		—	—	—	—	—
"	Elagen-Feuerschiff		—	—	—	—	—
23.	Rattegat		—	—	—	—	—
24.	Elagerrat		1	S B	Blankenese	Dampfer	—
	bis		—	—	—	—	—
"	Elagen-Leuchtturm		—	—	—	—	—
29.	57° 35' N	7° 43' O	1	P G	Geeste- münde	Dampfer	Schleppnetz
30.	Anholt NW Riff-Tonne		—	—	—	—	—

2. S. M. S.

April

14.	Wefer-Feuerschiff	40	H F 229	Hamburg- Finken- wärder	Rutter	Rurre
"	ca. 3 sm Nlich	—	H F 217	"	—	—
"	"	—	H F 66	"	—	—
"	"	—	H F 76	"	—	—
"	"	—	H F 231	"	—	—
"	"	—	H F 302	"	—	—
"	"	—	H F 226	"	—	—
"	"	—	H F 141	"	—	—
"	"	—	H F 195	"	—	—
"	"	—	H F 208	"	—	—
"	"	—	H F 42	"	—	—
"	"	—	H F 223	"	—	—

Frembländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	„Theils in Fahrt, theils in Schlepp.
—	—	—	—	—	" " " " " "
—	—	—	—	—	" " " " " "
—	—	—	—	—	In Fahrt.
6	F N	Frederikshavn	Rutter	—	" "
—	—	—	—	—	—
8	Schwedische	Angelfischer	Jollen	Angeln	Fischend.
2	"	"	"	"	"
3 + 2	F N	Frederikshavn	Rutter	—	In Fahrt.
1	A	Aalborg	"	—	" "
—	—	—	—	—	Fischend.
5	Dänische	Angelfischer	Rutter	Angeln	"

„Bremse“.

1902.

—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
14.	ca. 3 sm Nlich		—	H F 5	Hamburg: Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 37	"	—	—
"	"		—	H F 144	"	—	—
"	"		—	H F 178	"	—	—
"	"		—	H F 132	"	—	—
"	"		—	H F 184	"	—	—
"	"		—	H F 85	"	—	—
"	"		—	H F 89	"	—	—
"	"		—	H F 12	"	—	—
"	"		—	H F 233	"	—	—
"	"		—	S B 30	Blankenese	—	—
"	"		—	S B 17	"	—	—
"	"		—	S B 1	"	—	—
"	"		—	S B 19	"	—	—
"	"		—	S B 77	"	—	—
"	"		—	S B 78	"	—	—
"	"		—	S B 79	"	—	—
"	Wefer: Feuerschiff		—	S B 81	Blankenese	—	Kurre
"	ca. 3 sm Nlich		—	S B 37	"	—	—
"	"		—	P C 24	Cranz a. E.	—	—
"	"		—	Der Löwe	Helgoland	—	—
15.	Wefer: Feuerschiff		—	H F 72	Hamburg: Finken- wärder	—	—
"	"		—	S B 9	Blankenese	—	—
"	"		—	H F 143	Hamburg: Finken- wärder	—	—
"	"		—	L F 4	Finken- wärder: Lüneburg	—	—
"	"		—	H F 61	Hamburg: Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 164	"	—	—
"	"		—	H F 12	"	—	—
"	"		—	H F 37	"	—	—
"	"		—	H F 66	"	—	—
"	"		—	S B 3	Blankenese	—	—
"	"		—	P C 29	Cranz a. E.	—	—
"	"		—	H F 8	Hamburg: Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 35	"	—	—
"	"		—	H F 72	"	—	—

[illegible]

Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathshafen	Schiffart	Fischgeräth
15.	Weser-Feuerschiff		—	P C 66	Crang a. E.	Dampfer	—
"	"		—	P C 28	"	Rutter	—
"	"		—	H F 63	Hamburg- Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 134	"	—	—
"	"		—	H F 154	"	—	—
"	"		—	H F 194	"	—	—
"	"		—	H F 46	"	—	—
"	"		—	P C 25	Crang a. E.	—	—
"	"		—	H F 85	Hamburg- Finken- wärder	—	—
"	Zwischen Elbe I und II		—	H F 166	"	—	—
"	"		—	H F 222	"	—	—
"	"		—	H F 26	"	—	—
"	Elbe III		—	S B 66	Blankenese	—	Rurre
"	"		—	H F 30	Hamburg- Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 203	"	—	—
17.	Weser-Feuerschiff		—	B C 28	—	Segelfutter	—
"	"		—	H F 143	Hamburg- Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 12	"	—	—
"	"		—	H F 46	"	—	—
"	"		—	H F 172	"	—	—
"	"		—	H F 180	"	—	—
"	"		—	H F 215	"	—	—
"	"		—	H F 20	"	—	—
"	"		—	S B 7	Blankenese	—	—
"	"		—	H F 57	Hamburg- Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 187	"	—	—
"	"		—	P C 25	Crang a. E.	—	—
"	5 sm NW lich vom Weser-Feuerschiff		—	H F 137	Hamburg- Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 152	"	—	—
"	"		—	G F P C 30	—	—	—
"	"		—	H F 230	Hamburg- Finken- wärder	—	—
"	"		—	S B 77	Blankenese	—	—

## Fremdländische Fischerfahrzeuge

### Bemerkungen

Anzahl

Unter:  
scheidungs-  
zeichen

# Heimathshafen

Schiffart

Fischgeräth



Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
17.	5 sm NW lich vom Weser-Feuerschiff		—	H F 78	Hamburg: Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 5	"	—	—
"	"		—	H F 201	"	—	—
"	"		—	P C 16	Cranz a. G.	—	—
"	"		—	S B 20	Blankenese	—	—
"	"		—	H F 225	Hamburg: Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 232	"	—	—
"	"		—	H F 172	"	—	—
18.	Weser-Feuerschiff 5 sm		20	Wegen Dunkel- heit nicht erkennbar	—	—	Kurre
22.	Weser (Wurster Fahrwasser)		—	B B 10	Bremen	Dampfer	—
"	"		—	B H 46	Bremer- haven	"	—
"	Außen-Weser		—	H F 175	Hamburg: Finken- wärder	Rutter	—
"	"		—	B H 25	Bremer- haven	Dampfer	—
"	"		—	H F 31	Hamburg: Finken- wärder	Rutter	—
"	"		—	S B 77	Blankenese	—	—
"	"		—	S B 23	"	—	—
"	"		—	S B 66	"	—	—
"	"		—	S B 11	"	—	—
"	"		—	S B 78	"	—	—
"	"		—	S B 1	"	—	—
"	"		—	H F 151	Hamburg: Finken- wärder	—	—
"	"		—	S B 65	Blankenese	—	—
"	"		—	S B 47	"	—	—
"	"		—	H F 15	Hamburg: Finken- wärder	—	—
"	"		—	H F 282	"	—	—
"	"		—	S B 9	Blankenese	—	—
"	"		—	H F 3	Hamburg: Finken- wärder	Dampfer	—
"	"		—	S B 12	Blankenese	Rutter	—

[illegible]

Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathafen	Schiffart	Fischgeräth
22.	Außen-Wefer		—	H F 212	Hamburg:	—	—
"	"	"	—	H F 219	Zinkenwärder	—	—
"	"	"	—	S B 3	"	—	—
"	"	"	—	H F 4	Blankenese	—	—
"	"	"	—	H F 92	Hamburg:	—	—
"	"	"	—	H F 143	Zinkenwärder	—	—
"	"	"	—	H F 75	"	—	—
"	"	"	—	H F 215	"	—	—
"	"	"	—	S B 79	Blankenese	—	—
"	"	"	—	H F 37	Hamburg:	—	—
"	"	"	—	P C 30	Zinkenwärder	—	—
"	"	"	—	H C 3	Cranz a. E.	—	—
23.	2 sm Nlich vom Weser-Feuerschiff		—	B B 8	Cuxhaven	Dampfer	—
25.	8 sm Olich vom Weser-Feuerschiff		—	S B 19	Bremen	"	Kurre
"	Elbe I: Feuerschiff		—	H F 69	Blankenese	Segler	—
"	"	"	—	H F 117	Hamburg:	"	—
"	"	"	—	H F 104	Zinkenwärder	"	—
"	"	"	—	H F 227	"	Kutter	—
"	"	"	—	S B 61	Blankenese	—	—
"	"	"	—	H F 111	Hamburg:	—	—
"	"	"	—	H F 192	Zinkenwärder	—	—
"	"	"	—	H F 80	"	—	—
"	"	"	—	S F 12	"	—	—
"	Elbe III: Feuerschiff		—	E 5	"	—	—
"	"	"	25	Nicht erkennbar wegen Entfernung vom Fahrwasser	—	Segelskutter	—
"	"	"	—	S B 47	Blankenese	—	—
"	"	"	—	S D 1	Altona	Dampfer	—
29.	1 sm SOlich vom Weser-Feuerschiff		—	H F 127	Hamburg:	Segler	—
"	"	"	—	P C 27	Zinkenwärder	—	—
"	"	"	—	S B 7	Cranz a. E.	"	—
"	"	"	—		Blankenese	"	—

[illegible]

Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unter: scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
29.	1 sm SO lich vom Weser-Feuerschiff		—	H F 112	Hamburg:	Segler	—
"	"	"	—	H F 27	Finken- wärder	"	—
"	"	"	—	H F 192	"	"	—
"	5 sm W lich vom Weser-Feuerschiff		—	P C 28	Cranz a. C.	"	—
"	"	"	—	H F 8	Hamburg:	Kutter	Kurre
"	"	"			Finken- wärder		
"	"	"	—	H F 118	"	"	—
"	"	"	—	H F 163	"	"	—
"	"	"	—	H F 177	"	"	—
"	"	"	—	H F 129	"	"	—
"	"	"	—	H F 219	"	"	—
"	"	"	—	H F 175	"	"	—
"	"	"	—	P C 10	Cranz a. C.	"	—
"	"	"	—	H F 212	Hamburg:	"	—
"	"	"			Finken- wärder		
"	"	"	—	H F 191	"	"	—
"	"	"	—	P C 22	Cranz a. C.	"	—
"	"	"	—	H F 75	Hamburg:	"	—
"	"	"			Finken- wärder		
"	"	"	—	S B 40	Blankenese	"	—
"	"	"	—	H F 59	Hamburg:	"	—
"	"	"			Finken- wärder		
"	"	"	—	S B 20	Blankenese	"	—
"	"	"	—	P C 16	Cranz a. C.	"	—
"	"	"	—	Red-Dampfer	Geeste- münde	—	—

### Fremdländische Fischerfahrzeuge

## Bemerkungen

Anzahl

Unter:  
scheidungs-  
zeichen

# Scimathshafen

Schiffart

Fischgeräth

Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
3. S. M. Torpedo							
April							
9.	N 53° 54'	7° 49' O	1	H F 85	Finken- wärder	Kutter	Schleppnetz
"	"	"	1	H F 177	"	"	ohne Netz
"	"	"	1	L F 9	"	"	"
10.	N 53° 51'	7° 41' O	1	A N 75	Norderney	Schaluppe	"
"	N 53° 47'	6° 35' O	1	A Y 9	Norddeich	Slup	Schleppnetz
			1	A N 36	Norderney	"	"
17.	N 53° 47'	7° 10' O	1	A Y 15	Norddeich	"	"
			1	A N 12	Norderney	"	"
			1	A N 5	"	"	"
			1	H F 29	Finken- wärder	Kutter	ohne Netz
			1	H F 12	"	"	"
			1	H F 78	"	"	"
"	N 53° 46'	7° 12' O	1	H F 230	"	Ewer	"
			1	H F 5	"	"	"
			1	H F 201	"	Kutter	"
21.	N 53° 51' 36"	7° 35' 30" O	1	H F 232	"	"	Schleppnetz
			1	S B 26	Blankenese	"	"
			1	H F 37	Finken- wärder	"	"
24.	N 53° 58'	8° 6' O	1	H F 163	"	"	ohne Netz
			1	H F 148	"	Ewer	"
			1	H F 65	"	Kutter	"
			1	P C 24	Cranz a. E.	"	"
"	N 54°	8° 15' O	1	P C 10	"	"	"
			1	S B 9	Schulau	Ewer	"
			1	S B 81	Blankenese	Kutter	"
29.	N 53° 56' 30"	8° 5' O	1	K W K 186	Finken- wärder	Slup	Schleppnetz
			1	S B 17	Blankenese	Kutter	"
			1	S B 55	"	"	"
			1	H F 184	Finken- wärder	"	"
			1	H F 211	"	"	"
			1	H F 132	"	"	"
30.	N 53° 56'	8° 5' O	1	S D 8	Altona	Dampfer	ohne Netz
			1	S B 7	Blankenese	Kutter	"

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	

**Boof „S. 21“.**

**1902.**

[illegible]



Am 26. April 7,30 h a. m. verließ ich den Hafen von Cuxhaven und dampfte Elbe aufwärts. 1 h p. m. wurde an der Dampferbrücke in Altona neben S. M. S. „Bremse“, welche hier angelegt hatte, festgemacht.

27. und 28. April Altona.

Der beabsichtigte Besuch bei dem Königlichen Oberfischmeister Decker mußte unterbleiben, da der Herr nicht anwesend war.

Am 29. April 7 h a. m. verließ ich den Hafen von Altona und dampfte Elbe abwärts. Am Nachmittag lief ich, entgegen dem Reiseplan, nicht Helgoland an, sondern dampfte nach Wilhelmshaven zum Auffüllen von Kohlen. Ankunft in Wilhelmshaven 4,30 h p. m.

In der Elbe wurden mehrere kleine Fischerfahrzeuge, welche mit Schleppnetz fischten, angetroffen. Zwischen Elbe- und Weser-Feuerschiff waren nur wenige Fischerfahrzeuge. Am 30. April 7 h a. m. wurde in Wilhelmshaven eingeleistet und lief ich um 8 h a. m. Jade abwärts nach Weser-Feuerschiff. Von da wurde Helgoland, Elbe-Feuerschiff I, Weser-Feuerschiff angesteuert und am Nachmittag in die Jade eingelaufen und auf Schillig-Rheide an der Festmachetonne festgemacht. Der Signalstation auf Helgoland signalisirte ich den Namen des Bootes.

Dem Bericht ist das Verzeichniß der angetroffenen Fischerfahrzeuge beigelegt.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im Mai 1902.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Juliane (H F 177), Kutter, Rhederei J. J. Behrendsen, Finkenwärder, Tons  $\frac{40 \text{ br.}}{34 \text{ n.}}$ , erbaut 1882 aus Holz. Strandete auf dem Osterhörn Staß, wurde mit Hülfe flott und zur Untersuchung nach Cuxhaven gebracht.

Ryno Albrecht, Fischdampfer, Rhederei Geestemünder Hering- und Hochseefischerei Akt.-Ges., Geestemünde, Tons  $\frac{208 \text{ br.}}{76 \text{ n.}}$ , erbaut 1899 aus Stahl. Bei Island im Eise gewesen, ist mit Schaden am Steven und lech in Geestemünde angekommen.

Metta Catharina, Befahn-Ewer, Rhederei J. Kück & J. Quandt, Finkenwärder, Tons  $\frac{33 \text{ br.}}{28 \text{ n.}}$ , erbaut 1872 aus Holz. Auf der Weser unterhalb Bremen gesunken.

Verschiedenes:

Auf der Schiffswerft von G. Seebach A.-G. in Bremerhaven lief am 2. Mai 1902 der von der Rhederei D. Hohnholz in Auftrag gegebene Fischdampfer „Seefahrt“ vom Stapel.

**Nachmals die Motorjolle.** Anknüpfend an den Artikel: „Die Motorjolle“ auf Seite 274 und 275 der „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“, Jahrgang 1901, bringen wir das Folgende zur Kenntniß unserer Leser:

Unter dem 11. März 1902 ging uns ein Abdruck aus der Zeitung „Börsen“ aus Cöbberg zu, in welchem es heißt:

„Kraft und Zeit ersparen ist eine der Aufgaben unserer Zeit. In der Fischerei und in anderen Gewerben ist dies sehr wichtig, besonders an der Westküste von Jütland, wo das gute Wetter oft knapp ist und wo es dann gilt, eine möglichst große Ausbeute in kürzester Zeit einzubringen.

Von diesem Gesichtspunkt ausgehend haben der Schiffsbaumeister Byberg und der Maschinenfabrikant Møllerup eine Jolle mit Motor hergestellt.

Bei der Benutzung einer solchen Jolle können die Fischer in der halben Zeit ihre Langleine oder Waden ausbringen, also in einer gegebenen Zeit viel mehr Züge machen, als wenn sie das Geräth ausrübren.

Mit dieser Motorjolle wurde heute eine Probefahrt gemacht, nur um den Vertretern der Presse und den Interessenten Gelegenheit zu geben, sich von der Leistungsfähigkeit der Jolle zu überzeugen. Diese wurde voll festgestellt, sowohl bezüglich des Verhaltens als auch der Solidität.

Die Jolle ist 19 Fuß (5,8 m) lang bei 6 Fuß (1,8 m) größter Breite. Der Motor hat 1,5 Pferdestärken. Er arbeitet leicht und sicher, sowohl vorwärts wie rückwärts. Die Versuchsfahrt ging nach Nordby, wohin die Jolle in 35 Minuten fuhr; zurück gebrauchte sie nur 25 Minuten, weil sie den Strom mit hatte.

Eine solche Motorjolle kostet 1200 Kronen (1350 Mark). Das ist natürlich ein hoher Preis für einen Fischer. Wer dieselbe beschafft, wird aber die Ausgabe durch Vermehrung der Fänge bald einbringen."

**Was bedeutet das Wort Häring?** Hierüber bringen wir aus der „Wiener Abendpost“ vom 10. April 1902 die nachfolgende interessante Betrachtung:

### Häring und Haringsee.

Von J. W. Nagl.

Wenn man in der altdeutschen Dichtung von der brolligen „Wiener Meerfahrt“ hört, so fallen einem die vielen „Seen“ ein, welche das alte Wien umgeben: wir nennen außer der „Seegasse“ und der „Zglaseegasse“ noch die Orte Zedlesee, Lasse (Lauchsee), „Breitensee“; und wenn schon letzterer Name an das „broite Meer“ der Gottscheer Lieder erinnert, so muß der Ortsname „Haringsee“<sup>1)</sup> alle diejenigen von dem Meerescharakter dieser „Seen“ überzeugen, welche da wissen, daß unser Volk den „Häring“ als „Häring“ (mit hohem a) ausspricht. Der Häringfang — nur 35 Kilometer vom Stephans-Thurm: wahrlich die „Wiener Meerfahrt“ ist keine Unwahrscheinlichkeit mehr! Und die Stimmung, die in der genannten Dichtung herrscht, ist so recht eine übernächtige Häringstimmung, als ob wirklich zwischen Dichtung und Ortsnamen ein tieferer Zusammenhang bestünde. Andererseits läßt eine interessante, aus dem Orte Haringsee berichtete Schulmeisterfrage den „aus der Waren-Zeit stammenden“ alten Thurm sammt der umgebenden uralten Friedhofsmauer inmitten eines Sees erbaut und „Harung im See“ benannt werden, so daß Scheffels alterthümliches Wort „Harung, armer Harung“ eine scheinbare Stütze gewänne.

Das sind lanter Phantasien des Volksgeistes mit nur geringer reeller Unterlage, die wir bald herausfinden werden. Aber immerhin sind diese Phantasien anregender und erfreulicher als die geistige Tröbterwaare, welche manche Gelehrten bei Erklärung des Wortes „Häring“ ausgekratzt haben. Man höre und staune.

Die alten Römer waren in Bezug auf Küche die Lehrmeister der modernen Italiener. Wie diese allerlei Lederhaftes aus den Seethieren herzustellen wissen — ich erinnere nur an Hackfleisch wie „Meerspinne“, an allerlei Nisottos und Fischsalate — so kannten schon die Römer eine „saex gari“, eine dicke Fischbrühe, die sie allex, alex, alec (auch halec geschrieben) nannten. Sie wurde aus „Austern und anderen Schalthieren und Seefischen, besonders aus der Seebarbe (mullus), bereitet“. Dieses Wort hatte, wie ein lateinischer Grammatiker berichtet, nicht einmal eine Mehrzahl, war also Singulare tantum. Das stimmt sehr schlecht zu den Häringen, die in endlosen Schaaren auftreten. Wenn Columella circa 50 n. Chr. von einer alecula als einem Fischchen spricht oder gar Nonius (zwischen 200—450 n. Chr.) und Isidorus (nach 600 n. Chr.) unter alec einen Fisch verstehen, so scheint das Wort zwar begrifflich dem „Häring“ näher zu rücken, aber daß die Deutschen (und Angelsachsen) des Nordens ihre altbekannten Meeresprodukte nach einem Mittelmeer-Fischchen der Römer benamset hätten, bleibt immerhin mehr als fragwürdig. Wenn es sich um neue Einführungen, z. B. um Begriffe des Garten- oder Häuserbaues handelte, dann wäre solch ein Lehnwort aus dem Latein begreiflich; wenn aber die späte Latinität und die Glossen den Häring dem römischen allex, der nun dem Häring zuliebe sogar halec geschrieben wird, gleichstellen, dann ist wohl eher umgekehrt deutsche Einwirkung auf die lateinischen Gelehrten anzunehmen. — Aus allex, halec sollte deutsches halig, hieraus harig, hieraus endlich haring, mit Umlaut „Häring“ entstanden sein.

Diese Ableitung des „Deutschen Wörterbuches“ hat indessen Kluge in seinem „Etymologischen Wörterbuche“ bereits ausgegeben; er beschränkt sich darauf, eine Andeutung auf „Heer“ anzunehmen

<sup>1)</sup> Haringsee im Gerichtsbezirke (Siehe: Ennsdorf).

und den Fisch als „den in Schaaren kommenden“, als „Heerling“ zu fassen.<sup>1)</sup> Aber auch diese Deutung ist unhaltbar; wie sollten auch die kriegerischen Germanen in einer Schaar flüchtiger, wehr- und harmloser Fischlein ein „Heer“ erblicken. Wenn ich nicht irre, ist auch schon die Ableitung des Namens „Häring“ von „Haar“ versucht worden, weil der Häring zarte Gräten hat, die mit Haaren vergleichbar wären. Vielleicht wird dann in einem gelehrten Werke die „Doreley“ einmal mit lockigen Gräten figurieren.

Es handelt sich also für uns darum, zwischen den wechselnden Bildern der Volksphtantase und den Fäseleien einer bodenlosen Gelehrsamkeit hindurch den richtigen Pfad zu finden. Und zu diesem Zwecke wollen wir von „Haringsee“ aus unsere Untersuchung beginnen.

Richard Müller hat (S. 160, „Blätter des Vereines für Landeskunde von Nieder-Oesterreich“, XIX, 1885) das Richtige getroffen, wenn er die zwischen 1314 und 1350 erscheinenden Schreibungen Hargensê wegen der Seitenform horib = Pfüge (1310) als Horgensê liest und aufbessert in die korrekte mhd. Form: zem horwegen sêwe, „zum verschlemmten, schmutzigen Teich“. Hier erscheint sê gleichzeitig auf seine eigentliche Bedeutung „Teich“ eingeschränkt, nur darf man beim „See“ nicht, wie beim Teiche, an eine künstliche Anlage denken. Das ahd. horo, Genitiv hor(a)wes, bedeutet Sumpf. Das w ist hinter der Liquida r abgefallen, wie wir nhd. fahl (neben „falb“, statt „falw“), Mehl, mehlig (statt „Melw“, „melwig“) sprechen und schreiben. So wurde aus horwig (= sumpfig) einfacheres „horig“; aus „Horigensee“ wurde weiter „Horingsee“, wie wir statt „Heiligenstatt“ „Heilingsstatt“ oder statt „Heiligenbreifönigen“ meist „Heilingsbreifünig“ hören. Das o der Stammsilben konnte, weil es nicht geschlossen gesprochen wurde, mit dem dumpfen a in der Aussprache und sohin auch in der Schrift verwechselt werden, und so erklärt sich die Schreibung Hargensê schon in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts.

Wenn dieses dumpfe a oder offene o in „Haringsee“ bis heute noch gesprochen wird, so haben wir die lautliche Erklärung erledigt. Wenn aber, worauf die konsequente a-Schreibung der Urkunden hindeuten scheint, hohes á gesprochen wird, also „Haringsee“, so spielt noch ein weiteres Sprachgesetz herein: auch o kann, in Verwechslung mit dumpfem a, zu hohem á umgelaute werden; wie dem „jagen“ der „Jäger“, der „Gassen“ das „Gäßl“, der Spängen das „Spängerl“ zur Seite steht, so wurde auch aus „Wort“ ein „wärteln“ (zanken), aus „Tropfen“ ein „einträpfte Suppen“ u. dgl. abgeleitet. So wäre dem „horigensê“ wegen des unechten Umlautes durch das i der Nachsilbe ein „Haringsee“ an die Seite gegeben.

So wären wir mit dem ersten Bestandtheile des Ortsnamens „Haringsee“ ganz bis zur dialektischen Aussprache des Fischnamens „Häring“ herangekommen; ohne eine tatsächliche Beziehung zwischen dem „sumpfigen See“ und dem Salzfische zu finden: sind wir doch immer im Süßwasser verblieben.

Aber wenigstens ein Lautgesetz können wir aus dem Ortsnamen auch zur Deutung von „Häring“ brauchen: nämlich den Abfall des w hinter einer Liquida. Das nhd. herbe heißt nämlich althochdeutsch har(i)w; ein herber = har(i)wer. Es giebt noch Gegenden, wo man sagt: „Der ist härw“ (der ist böse, erzürnt), während in Wien allgemein „härb“ gesprochen wird; aber „á härner Gôd“ = ein schneidiger Gefelle. Offenbar ist durch das i der Nachsilbe schon früh ein Umlaut eingetreten, welcher in der Schrift als e („herbe“), in der Mundart als hohes á (härw, härb) zum Ausdruck kommt. Schon im 12. Jahrhundert schreibt eine Wiener Interlinear-Version herwen über asperos (casus). Indem nun das w abfällt wie in „fahl“, „Mehl“, „Horingsee“ oder schon im ahd. falafahsa („Gelbhaar“), der Umlaut aber durch die Ableitsilbe -ing festgehalten wird, entsteht das Substantiv „der Häring“, hochdeutsch „Häring“; ist doch in „Herling“ (= saure Traube) das w desselben Stammes verschwunden.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> „Heer“ hat den stärkeren Umlaut: Häring müßte also nach dieser Ableitung im Dialekte „Hiering“ gesprochen werden.

<sup>2)</sup> Der einfache Umlaut des ahd. a, das hohe á des Bayrisch-Oesterreichischen, erscheint in den altheutschen Denkmälern stets gleich behandelt mit dem Umlaute des langen ahd. ä, wie in letzte: Zeit von mehreren namhaften Forschern beobachtet wurde; und wenn wir Wiener einerseits „a Schär! Kindä“, „a Läd! Mehl“, andererseits „a Jähr!“, „a Harl!“ aussprechen, so wissen wir gar nicht, daß die Germanisten in Schär, Lade ein kurzes, in Jär, Här ein langes altheutsches a erkannt haben. Diese beiden Umlaute sind auch in jenen Gegenden gleich, wo die Grundlaute verschieden sind — wo man einerseits Schär, Läd!, andererseits Jur, Hur (= Jahr, Haar) ausspricht. Daraus ergeben sich die alten Schreibungen mit ä und ae (härting, hœring) von selbst. — Das Niederländische scheint mit seinem „haarling“ für den Umlaut ganz unempfindlich zu sein.

Und das soll nun „Häring“ bedeuten? Etwa doch den „schneidigen Gesellen“, der auf die alten Deutschen solchen Eindruck machte, wie er in der zurückgewiesenen Deutung „Heerling“ vorläge? Der alte Dialekt wird uns Aufschluß geben: „härw“, „häriv“ bedeutet „stark gesalzen“. Die Suppe ist „härw“, ebenso das Fleisch, das Gemüse, wenn zuviel Salz drangegeben worden ist, ist zu wenig Salz dabei, so ist die Speise „lind“. Der „Häring“, „Häring“, ist also der stark gesalzene Fisch oder Salzfish schlechthin. Das „deutsche Wörterbuch“ bekundet keine etymologische Einsicht, wenn es das Wort unter „Häring“ nicht einreicht, sondern erst unter „Hering“, also mit e als der vermeintlich richtigen Schreibung bringt. Es ist das ä des einfacheren Umlautes zu schreiben.

Und nun noch eine Frage: wenn „Häring“, unter der denkbar einfachsten, deutschen Ableitung sich als „Salzfisch“ ergibt, muß man dann noch allerlei krauses, linguistisches Gefasel treiben, um nur ja auf ein alec, die römische Fischsauce, oder auf einen phantastischen „Heereszug“ so harmloser Ungethüme zu kommen?

**Dänischer Fischereiverein.** Am 4 April 1902 hielt dieser Verein seine jährliche Generalversammlung ab. Der Präsident Lehnsgraf F. Moltke-Bregentved hieß die Versammlung willkommen. Zum Vorsitzenden wurde der Folkethingabgeordnete Frederiksen gewählt. Der Kassirer Großkaufmann Tang erstattete den Rechnungsbericht für 1901. Die Einnahmen und Ausgaben balanzierten mit 24 000 Kronen. Die Beiträge der Mitglieder beliefen sich auf 5781 Kronen und der Staatszuschuß betrug 16 000 Kronen. Zwei Stiftungsfonds gaben 1 600 Kronen. Unter den Ausgaben befristeten sich die Prämien für die Ausrottung von Seehunden auf 3 264 Kronen, die Modellsammlung erforderte einen Zuschuß von 1 946 Kronen, das Mitgliebsblatt von 3 630 Kronen, die Süßwasserfischereien von 4 321 Kronen, die jütländischen Fischereivereine von 1 000 Kronen, die Fischerschifferschule in Frederikshavn von 400 Kronen und die Fischerschule in Vællebred von 683 Kronen. Der Grundfonds beträgt etwa 12 000 Kronen und der Hilfsfonds etwa 24 000 Kronen. An Unterstützungen sind im Laufe des Jahres 972 Kronen ausgezahlt worden. Der Präsident gab demnachst eine Uebersicht über die Thätigkeit des Vereins im vergangenen Jahre auf Grundlage des gedruckt vorliegenden Berichts. Außer den direkten Mitgliedern unter den Fischern gehören 35 lokale Vereine mit einer Mitgliederzahl von 3 863 dem dänischen Fischereiverein an. Der Präsident fügte hinzu, daß da heute ein neuer Vorstand zu wählen sei, so finde er es am richtigsten, wenn dieser den Geschäftsplan für 1902 vorlege.

Nachdem Großkaufmann A. Carl den Rechenschaftsbericht der Versicherung der dänischen Segelfahrzeuge zur Fischerei erstattet hatte, wurde zur Wahl des Vorstandes geschritten. Dieser Wahl ging eine lange und erregte Erörterung voraus. Redakteur Krarup bemerkte, daß der Fischereiverein von Anfang an zunächst den Charakter eines Wohlthätigkeitsvereins gehabt habe, während er eine Organisation der Fischer Dänemarks sein müßte. Nach seiner Meinung müßten die lokalen Fischereivereine den Vorstand des dänischen Fischereivereins wählen; nur auf diese Weise könne er einen natürlichen Ausdruck der Fischer Dänemarks sein. Schließlich wurde von ihm ein Vorschlag zur Wahl der neuen Vorstandsmitglieder vorgelegt. An der Spitze derselben steht der Oberlootie Marinekommandeur Sölling. In der Erörterung wurde von verschiedenen Seiten bedauert, daß der Vorsteher der biologischen Station Dr. Joh. Petersen, der verdiente Vorsteher der Modellsammlung Billemsen u. a. um den Verein verdiente Männer in der Vorschlagsliste fehlten. Von vielen Mitgliedern wurde vorgeschlagen den alten Vorstand wiederzuwählen, worauf Lehnsgraf Moltke-Bregentved erwiderte, daß weder er noch seine Kollegen in dem bisherigen Vorstande eine Wiederwahl annehmen könnten. Konsul Fabrizious bemerkte, daß es sich jetzt wie schon auf den früheren Generalversammlungen um eine Nachfrage handle; die Nachfrage würde verursachen, daß der Verein sich auflösen werde. Die zum Worte kommenden Fischer meinten aber, daß der neue Vorstand besser als der bisherige ihre Interessen würde wahrnehmen können. Bei der alsdann folgenden Wahl wurde Marinekommandeur Sölling per Akklamation zum Präsidenten, und die übrigen auf der Vorschlagsliste befindlichen Herren mit großer Majorität zu Vorstandsmitgliedern gewählt. Viele Mitglieder enthielten sich der Abstimmung. (Berlingske Tid. 4. 4. 02). W. F.

**Fischereikonvention zwischen Dänemark und Schweden.** Am 10. Mai wurde dem dänischen Folkethinge von dem Landwirtschaftsminister ein Nachtrag zu dem Gesetz vom 7. April 1899 betreffend Schonungs- und Ordnungsbestimmungen für die Fischerei in den an die Königreiche Dänemark und Schweden angrenzenden Gewässern vorgelegt. Die Novelle soll die dänische Regierung bevollmächtigen,

durch königliche Verordnung Maßnahmen zu treffen zur Durchführung der Bestimmungen der in Stockholm am 23. April 1902 unterzeichneten Deklaration betreffend eine Veränderung in der mit Bezugnahme auf das Gesetz vom 7. April 1899 (vergl. die Bekanntmachung vom 11. November desselben Jahres) in Stockholm am 14. Juli 1899 abgeschlossenen Konvention betreffend die Ordnung der Fischereiverhältnisse in den an die Königreiche Dänemark und Schweden angrenzenden Gewässer. In der Begründung des Gesetzesentwurfes heißt es u. a.:

Zufolge Artikel IV, Abschnitt 4, letzter Absatz der Konvention soll während der Drehwaadenfischerei (Snurrevaadfiskeri) — welche Fischerei von einem verankerten Fahrzeug aus betrieben wird — eine Stange mit blauer Flagge von dem Fahrzeuge in der Richtung ausgelegt werden, in welcher die Waade ausgelegt ist. In einem von der englischen Regierung gemachten Vorschlage betreffend internationale Regeln für die Laternenführung und die Signale der Fischerboote, welche Regeln von Schweden angenommen worden sind und denen auch die dänische Regierung beizutreten beabsichtigt, ist dagegen bestimmt, daß die Signale von vor Anker liegenden Fahrzeugen, die Fischereigeräthschaften ausgelegt haben, nach der Seite hinzeigen sollen, wo andere Fahrzeuge passiren können. Da es für mißlich erachtet werden muß, daß die in dem genannten Absatz der dänisch-schwedischen Konvention enthaltenen Bestimmungen von den erwähnten internationalen Regeln verschieden sind, so sind zwischen der dänischen und der schwedischen Regierung Verhandlungen gepflogen wegen einer Veränderung in der Konvention dahin, daß in Uebereinstimmung mit der von England vorgeschlagenen Regel das Signal in der Richtung gezeigt werden soll, wo die Passage frei ist. Bei den stattgefundenen Verhandlungen hat man sich dahin geeinigt, in Uebereinstimmung hiermit die Fassung der Bestimmung zu ändern. (Berlingske Tid. 10. 5. 02.)

W. F.

**Schwedische hydrographisch-biologische Station.** Durch königliche Resolution sind die Ausgaben für diese Kommission für die Zeit vom 1. Mai d. J. bis zum 30. April 1903 wie folgt festgesetzt worden: Für Korrespondenz und Rechnungsführung des Vorstehers 1 200 Kronen; Gehalt und Reisekostenentschädigung für einen ersten Assistenten 3 600 Kronen; Gehalt und Reisekostenentschädigung für den Materialverwalter 1 900 Kronen; Gehalt und Reisekostenentschädigung für zwei Fischereiassistenten 2 000 Kronen; für die Anbringung von Merkzeichen an Fischen 750 Kronen; für analytische Arbeiten der Spezialisten 3 300 Kronen; Gebühren für Zeichner 600 Kronen; Miete für das Depot: lokal 1 200 Kronen; Druckkosten 1 800 Kronen; sonstige Betriebskosten und für den Ertrag verloren gegangener Geräthschaften 2 500 Kronen; verschiedene Ausgaben 350 Kronen, zusammen 19 200 Kronen. Durch die Resolution wird gleichzeitig der Arbeitsplan für die Kommission während der erwähnten Zeit festgestellt. (Post- och Inrikes Tid. 6. 5. 02.)

W. F.

**Fischerei an der Küste von Schonen im Jahre 1900.** Nach den von den Fischereibeamten eingegangenen Monatsberichten giebt Herr Fischereinspektor Dr. Lundberg in „Svenskt Fiskeri-Tidskrift“, Heft 4, 1901, folgende kurze Uebersicht über die Fischereierträge an der genannten süblichsten Küste Schwedens. Die von der Fischerei lebende Bevölkerung dieser Provinz betrug 5 194 Personen gegen 5 386 in 1899; von diesen waren 1 040 verheirathet, 3 855 Frauen und Kinder und 229 unverheirathete Fischer. 93 Personen beschäftigten sich gelegentlich mit der Fischerei. Benutzt wurden 412 (gegen 431 in 1899) Deckboote und 633 (639) offene Boote, zusammen im Werthe von 442 820 Kronen, während die Geräthschaften einen Werth von 794 040 Kronen hatten. Der Bruttoertrag aller Fischereien war 609 984 Kronen gegen 544 819 Kronen in 1899. Der Ertrag der einzelnen Fischereien war: Heringsfischerei 875 764 kg (Werth 241 720 Kronen), Flunderfischerei (inkl. Steinbutten, Glatbutten etc.) im Sund und in der Lister 377 208 kg (55 377 Kronen), Dorschfischerei 448 868 kg (132 902 Kronen), Aalfischerei 102 500 kg (93 520 Kronen), Steinbeißerfischerei Werth 7 359 Kronen (3 063 Kronen in 1899), Hornhechtischerei 6 529 kg (1 700 Kronen), Makrelenfischerei 2 200 kg (1 340 Kronen), Lachsischei 4 483 kg (1 506 Kronen) und Flunderfischerei im Kattegat 106 837 kg (106 837 Kronen). Die Fischerei war im Berichtsjahre unter mittelmäßig, verurtheilt hauptsächlich durch den geringen Heringsfang. Gute Fischpreise haben die Lage der Fischer wohl etwas günstiger gestaltet, aber mehr als sonst mußten sie Verdienst bei anderer Arbeit (Frachtfahrt an der Küste, Steinischei im Sund etc.) suchen.

W. F.

**Stipendien für norwegische Fischer.** Zufolge einer Bekanntmachung der norwegischen Fischereiverwaltung sind zu Stipendien für Fischer u. s. w. für das Finanzjahr 1902—03 7 500 Kronen bewilligt. Die Stipendien sind vorzugsweise an Fischer zur Theilnahme an der Hoch-

fischerei in anderen Ländern zu vergeben; es können jedoch auch einzelne Fischerarbeiter und andere bei der Fischerei interessirte Leute Stipendien erhalten, wie denn auch ein Theil des Betrages zu kleineren inländischen Stipendien verwendet werden wird. Alle Stipendiaten haben nach ihrer Rückkehr der Fischereiverwaltung einen Bericht über ihre Beobachtungen zu erstatten. (Norsk Kundgjørelses-Tidende 23. 4. 02.) W. F.

**Seefischerei an der Küste von Gothenburgs und Bohuslän im Jahre 1900 01.** Dem von Herrn Fischerei-Intendanten Dr. A. S. Malm erstatteten Jahresbericht entnehmen wir das Folgende:

Der Bruttoertrag aller Fischereien, soweit er festgestellt werden konnte, war folgender:

Hochseefischerei . . . . .	646 355 Kronen
Maifischerei . . . . .	603 492 "
Winterfischerei . . . . .	142 763 "
Köhlerrfischerei . . . . .	—
Heringsfischerei:	
mit Treibnetzen im Herbst 333 291	} . . 996 371 "
„ Waaden im Winter 580 138	
„ Stellnetzen im Winter 82 942	
Sprottenfischerei . . . . .	107 491 "
Köderheringsfischerei und Heringsfischerei im Frühjahr	7 986 "
Flunderfischerei . . . . .	124 050 "
Lachsfischerei . . . . .	26 730 "
Strandfischerei . . . . .	116 385 "
Hummerfang . . . . .	339 984 "
Austernfischerei . . . . .	4 070 "

Summa: 3 115 667 Kronen.

Im Vorjahre war der Bruttoertrag 2 472 497 Kronen, mithin ist das Berichtsjahr als ein recht gutes zu bezeichnen. Wohl war die Heringsfischerei nicht reich, aber die Hochseefischerei, die Maifischerei, die Flunderfischerei und der Hummerfang ergaben doch gute Resultate.

Die Hochseefischerei wurde im Kattegat, in der Nordsee, außerhalb der Westküste von Norwegen und besonders bei den Schetlandsinseln betrieben, wohin 82 Rutter Reisen gemacht hatten. Durch Ankauf von 19 englischen Ruttern hat sich deren Anzahl jetzt auf 123 erhöht. Ein Rutter mit 12 Mann Besatzung ist total verloren gegangen, während 7 Mann von der Besatzung eines anderen Rutters von einer mächtigen Sturmssee über Bord gespült wurden und ertranken.

Die Maifischerei im Kattegat und Skagerrak von Mitte Mai bis Ende Juli und in der Nordsee von Anfang August bis Mitte September war weniger einträglich als im Vorjahre, wesentlich verursacht durch die niedrigen Fischpreise in Folge des geringeren Absatzes von gefalzten Maifisch nach Amerika.

Die Winterfischerei auf Leng, Dorsch, Schellfisch und Heilbutten war befriedigend.

Von den Heringsfischereien ergab die Treibnetzfischerei 163 881 Wall Hering im Werthe von 333 291 Kronen, der Fang mit Waaden und Beuteln 163 214 hl im Werthe von 580 138 Kronen und mit Stellnetzen 7079 hl im Werthe von 82 942 Kronen. Von dem ganzen Fange wurden nur 7733 t Hering gefalzen, der größere Theil (7 138 121 kg) in frischem Zustande ausgeführt (nach Deutschland 5 235 136 kg) und von sechs Guanofabriken wurden 63 566 hl kleiner Heringe verarbeitet, woraus 1 172 915 kg Guano und 190 Faß à 141 kg netto Heringsöl gewonnen wurden. Eine Fabrik fabrizirte außerdem aus 1700 hl Heringsabfall 120 000 kg Heringspubrette (eine Mischung aus gekochten und zerkleinerten Heringen, Torfmüll, Kalisalz und Knochenmehl) und eine der erwähnten sechs Fabriken fabrizirte noch 30 000 kg sogenannten Heringsphosphat. Die meisten Guanofabriken waren wegen Mangel an Rohwaare außer Betrieb.

Die übrigen Fischereien ergaben theilweise etwas bessere Erträge als im Vorjahre.

Bei dem Betriebe der Fischerei sind im Berichtsjahre leider 32 Fischer ertrunken, eine so große Anzahl, wie es bisher noch nie vorgekommen ist.

Schließlich dürfte ein neues für die Sprottenfischerei in See konstruirtes Fanggeräth noch zu erwähnen sein. Dieses, von dem Segelmacher Lindbom in Lysekil erfundene Geräth (Skarpsill-

snörpvad) hat die Form des amerikanischen Beutelmehrs, ist 150 Faden lang, 60 Ellen tief und hat sehr enge Maschen. Da die Versuchsfischerei mit einem solchen Geräth im Berichtsjahre sehr günstig ausgefallen ist, so sind bei Lindbom sogleich mehrere solcher bestellt worden. Der Preis eines Geräths von den angegebenen Dimensionen beträgt, außer den zu dessen Handhabung nöthigen drei Booten, ungefähr 3 600 Mark.

W. F.

**Norwegische Versuchsfischerei auf der Strecke vom Nordkap bis Bardö und bei der Bäreninsel.** Die wissenschaftliche Abtheilung der norwegischen Fischereiverwaltung wünscht für die Zeit vom 21. Mai bis 1. September d. J. für Fischereiversuche zwischen dem Nordkap und Bardö sowie auf der Bäreninselbänke ein Dampfschiff zu chartern. Es wird ein gut eingerichteter Leine-dampfer gefordert und auch die Garantie dafür, daß das Schiff dauernd mit Köder und Leinen gut versehen gehalten wird. Der Dampfer soll am 21. Mai fertig zum Betrieb mit neukorrigirten Kom-passen und Patentlogg in Kopenhagen sein. Das Schiff soll zur Besatzung unter denselben Bedingungen wie die anderen Leute, zwei von der Fischereigesellschaft in Bardö ausersene Männer sowie einen vom Staate besoldeten Observator mitnehmen. Das Schiff ist verpflichtet, einem von der Fischerei-verwaltung ausgearbeiteten Plan zu folgen, und es haben der erwähnte Observator und Herr Fischerei-inspektor Sørensen darüber zu wachen, daß dies geschieht. Anerbietungen wegen Bestellung eines solchen Dampfers nimmt die wissenschaftliche Abtheilung der norwegischen Fischereiverwaltung in Bergen bis zum 21. April entgegen. (Morgenbladet 30. 3. 02.)

W. F.

**Der neue Kabljau-Fangplatz an der Westküste von Norwegen.** Wir haben bereits mehrfach über die Versuchsfischerei auf dem Malanggrund berichtet, welche zu guten Ergebnissen geführt hat. In verschiedenen norwegischen Blättern wurde indessen darauf aufmerksam gemacht, daß der Malanggrund schon lange bekannt sei, mithin also neuerdings nicht von Dr. Hjort entdeckt sein könne, wie von anderer Seite angegeben war. In dieser Veranlassung schreibt Herr Knut Dahl unterm 19. März cr. dem Christiania „Morgenbladet“ aus Drontheim Folgendes:

„Für jeden, der etwas von den Fischereiverhältnissen im Arne Tromsø kennt, ist es selbstver-ständlich ganz überflüssig darauf hinzuweisen, daß der Malanggrund schon früher bekannt war. Er ist schon vor längerer Zeit von dem Vermessungswesen kartirt und eine Sommerfischerei wurde dort auch betrieben, ebenso wie auch längs des Landes, besonders von Auvær und Lyngbær mit Booten im Frühjahr die Dorfsfischerei betrieben worden ist.

Auf dem Grunde selbst ist indessen während der Kabljauifischereizeit niemals gefischt worden, und man ermangelte ganz der bestimmten Kenntniß, ob eine lohnende Kabljauifischerei mit Dampfern und Deckfahrzeugen in See könne betrieben werden, so, wie diese während der letzten Jahre auf dem südlicher gelegenen Svendsgrund betrieben worden ist.

Dies ist es, was Dr. Hjort als möglich nachgewiesen hat, und hierin besteht die „Ent-deckung“.

Es ist klar, daß die energische und vorwärtstrebende Bevölkerung der Aheber und Fischer in Nordland und besonders in Westeraalen bereits lange gehnt oder es für wahrscheinlich gehalten hat, daß eine lohnende Seefischerei auf Kabljau auf dem Malanggrunde betrieben werden könnte; aber das große Risiko, das mit dem Umzug von bekannten und lohnenden Fangplätzen, sowie mit den Versuchen auf neuen und unbekannten Fischbänken verbunden ist, hat immer verhindert, daß rationelle Versuche unternommen wurden.

Als „Michael Sarø“ im vergangenen Jahre den Malanggrund untersuchte, fand man, daß die Eiermenge in der See größer war als auf den früher bekannten Fangplätzen. Hieraus und aus direkten Fischereiversuchen schloß nun Dr. Hjort, daß hier ungeheure Kabljaumengen vorhanden sein müßten. Nach Berathung mit Ahebern und Fischern in den Aemtern Nordland und Tromsø beantragte er dann bei dem Storting die Bewilligung der Mittel zu Fischereiversuchen.

Die Mittel wurden bewilligt. Ein moderner Fischdampfer mit sechs Dorics und Leineaus-rüstung zur Kabljauifischerei wurde gechartert um nach einem früher entworfenen Plan und Dr. Hjort's Kontrolle die Fischereiversuche auszuführen.

Während der ersten 3—4 Wochen wurde bei Løppen und Sorøen gefischt, aber wegen des herrschenden Unwetters war der Ertrag nur 6 000 Kabljau. Der Dampfer wurde alsdann nach Malangen beordert und hier fischte er in der ersten Woche 25 000 Kabljau, in den ersten 3 Tagen der folgenden Woche 11 000 Kabljau. Der Fisch stand so dicht, daß man an vielen Tagen an jeder zweiten Angel der Leine einen Fisch bekam.

Wie die Versuche ferner ausgefallen sind, weiß ich nicht, aber es ist genügend bekannt, daß ein großer Theil der Fischerflotte auf dem Svendsgrund sich sogleich nach Malangen begab und jetzt dort mit gutem Erfolge fischt.

Welche „Entdeckung“, nicht in geographischer, sondern in ökonomischer Hinsicht dies ist, das wird theilweise daraus hervorgehen, wenn bemerkt wird, daß im vergangenen Sommer auf dem Svendsgrund für über 1 Million Kronen gefischt wurde, und daß der Malanggrund weit größer als der Svendsgrund ist.“

Gleichzeitig wird „Morgenbladet“ aus Bodö geschrieben, daß Fischereiinspektor Johnsen bereits im Jahre 1899 den Malanggrund erwähnt und um einen Beitrag zur Untersuchung desselben ersucht hatte. Der Beitrag wurde aber verweigert. Diese frühere Entdeckung verringere jedoch auf keine Weise den Werth der jetzt von Dr. Hjort vorgenommenen Untersuchungen, die dargethan hätten, daß an der genannten Küstenstrecke Fischbänke vorhanden seien, die durch ihren großen Fischreichthum die Zukunft für sich hätten, und wegen des Resultates, das diese Untersuchungen gebracht und bringen würden, seien die Kosten eines Versuchsschiffes wie „Michael Sars“ nicht zu hoch. Wenn die Priorität der „Entdeckung“ dieser Bänke zuzuerkennen sei, sei eine untergeordnete Frage. (Morgenbladet 21. 3. 02.)

In dem telegraphischen Bericht vom 29. März, den der Stiftsamtman von Tromsö über den bisherigen Ertrag der Dorschfischerei der norwegischen Regierung erstattet hat, wird erwähnt, daß in der Woche vom 14. – 22. März auf dem Malanggrunde etwa 500 000 Kabljau gefangen wurden. (Morgenbladet 30. 3. 02.)

W. F.

**Liste derjenigen britischen Schiffe, denen in Folge der Konvention von 1893 vom Handelsamt der Handel mit Mundvorrath u. f. w. bis Ende 1902 gestattet ist.**

Name des Schiffes	Hafen und Nummer	Name des Eigners
Buston	London 91 916	Royal National Mission to Deep Sea Fisherman
Alpha	„ 112 688	desgleichen
Queen Victoria	„ 95 506	desgleichen
Alice Fisher	„ 99 034	desgleichen
Cholmondeley	„ 87 160	desgleichen
Albert	„ 96 663	desgleichen
Queen Alexandra	„ 114 840	desgleichen

**Die Fischerei bei den Canarischen Inseln.** Mr. D. Orbioni, französischer Konsul in Las Palmas, berichtet interessante Einzelheiten über die Fischerei bei den Canarischen Inseln, denen das Nachfolgende entnommen ist:

Die zur Fischerei verwandten Fahrzeuge betragen 45–50, von denen jedes je nach der Tragfähigkeit mit 20–30 Mann besetzt ist. Der Rheber liefert Salz und Zwieback; die Matrosen dagegen müssen für eigene Rechnung alle Fanggeräthschaften, Wein, Del, Pfeffer, Brantwein und Zwiebeln anschaffen.

Der Fang geschieht auf Theilung. Von dem Nettoerlös erhält der Schiffseigenthümer zwei Antheile, jeder Matrose einen Antheil, jeder Lehrling einen halben und jeder Schiffsjunge einen viertel Antheil. Die Fischerei erstreckt sich vom Cap Roun bis zum Cap Blanc. Es ist ein ziemlich ödes Gestade, wo nur einige Araberstämme zerstreut leben, die keinerlei Fahrzeuge besitzen. Im Frühjahr und im Sommer wird im Norden, im Herbst und Winter im Süden in der Nähe des Cap Blanc gefischt, entsprechend den gewöhnlichen Wanderungen der Fische. Zuerst fängt man in Entfernung von einer halben Stunde von der Küste Fische zum Ködern, dann gewinnt man die hohe See und fährt mit der großen Fischerei fort. Nachdem die gefangenen Fische ausgenommen und



getrocknet sind, schneidet man ihnen den Kopf und die Flossen ab, salzt sie ein und stapelt sie dann im Schiffsraum auf. Die zum Fang benutzten Fahrzeuge und Brigantinen sind vorn und hinten schmal, aber am Bug gerundet, um starke Winde ertragen zu können. Die an diesen Küsten beständig herrschenden Passatwinde fordern von diesen Fahrzeugen eine große Widerstandsfähigkeit. Die Schiffe haben ein kleines Raa- und ein Focksegel und trotzdem legen sie beim Kreuzen 1 200 Seemeilen innerhalb 12 Tage zurück.

Diese südlichen für den Fang viel günstigeren Gegenden als die der nördlichen Gewässer stehen weder an Menge noch an Güte des Produkts den Gewässern von Newfoundland und Island nach. Die Fischer der Canarischen Inseln haben es verstanden, daraus Nutzen zu ziehen, sie beuten sie seit 250 Jahren aus und fangen jährlich 7—8 Millionen kg Fische der verschiedensten Art, worunter einige, in geringer Zahl vorhandene, zur Familie der Gadoiden gehören, die eben so hoch wie der beste nordische Kabeljau geschätzt werden. Der nordische Kabeljau geht nicht bis in diese Gegenden hinab. Man fischt dort wohl eine Art Schellfisch, die dem Kabeljau ziemlich ähnlich ist, aber von einer diesem Meere eigenthümlichen Spezies. Uebrigens wird von diesem Fisch, trotzdem er mehrfach reichlich vorhanden ist, niemals eine ganze Schiffsladung gefangen, denn er findet sich mit verschiedenen Arten von Weißfischen gemischt. Die Ergebnisse des Fanges werden auf den Canarischen Inseln konsumiert; denn der Fisch, der nur leicht gesalzen ist, würde in diesem Zustande eine lange Reise nicht vertragen. Man kann ihn im Sommer nicht länger als 1½ Monate aufbewahren. Die Zubereitungsmethode hat verhindert, daß die Produkte der Canarischen Fischerei für die Ausfuhr geeignet wurden; aber wenn man sich entschließen wird, den Fisch nach Art der Newfoundlandländer einzusalzen und zu trocknen, dann können diese Inseln einen wesentlichen Aufschwung nehmen, denn ihr Seehandel wird in dem Export der Fischereiprodukte ein neues Arbeitsfeld finden. Beobachtlicher Weise sind die auf den Canarischen Inseln gemachten Versuche, den Fisch wie auf Newfoundland zu trocknen, nicht zufriedenstellend gewesen; die Fischer dieser Inseln wollen ihre Methode nicht ändern, sondern fahren fort, den Fisch auf alte Weise zuzubereiten. (Moniteur Maritime. 6. 4. 02.) St.

**Walffischfang der Vereinigten Staaten von Amerika 1901.** Nach der „Whalemen's Shipping List“ hat der Fang von Pottfischen (Pottwalen) im Jahre 1901 für die amerikanischen Fischer ein recht befriedigendes Ergebnis gehabt. Derselbe lieferte für die aus 20 Schiffen bestehende atlantische Fischerflotte einen Ertrag von 12 550 Fässern, d. i. durchschnittlich rund 625 Fässer für jedes Schiff. Die erzielten Preise waren im Allgemeinen höher als im vorhergehenden Jahre.

Nicht so günstig gestaltete sich der Walffischfang, welcher nur eine ganz geringe Ausbeute lieferte. Einigermassen wurde das schlechte Resultat durch eine bedeutende Steigerung der Preise ausgeglichen.

Die Fischerflotte erfuhr im Jahre 1901 eine Zunahme von zwei Schiffen, einer Brigg von 435 Tons und einem Schoner von 80 Tons; drei Dampfer gingen im Laufe des Jahres verloren. Der am Walfang beteiligte Schiffsraum betrug am 1. Januar 1902 insgesamt 8 746 Tons gegen 8 366 Tons am 1. Januar 1901. Die unter der Flagge der Vereinigten Staaten fahrende Fischerflotte ist zur Zeit wie folgt verteilt: 21 Barken und Schoner im atlantischen Ozean, 1 Brigg am Desolation Kap, 2 Schoner in der Hudson Bai sowie 1 Bark und 1 Schoner in den nördlichen Seen. (Nach The Journal of Commerce and Commercial Bulletin.)

**Fischerei an Mexikos Westküste.** Aus New York, den 23. März wird geschrieben: Der amerikanische Botschafter in Mexiko zeigt dem Staatsministerium zu Washington an, daß zwei Bürger der Vereinigten Staaten, die Herren Tarpey und Bennett von der mexikanischen Regierung die Konzession für Errichtung zweier Dampfschiffahrtslinien erhalten haben. Die erste dieser Linien soll die Westküste Mexikos mit asiatischen Häfen verbinden. Die zweite soll einen Schiffsahrtsdienst zwischen mexikanischen Häfen an der Westküste unterhalten. Weiter ist genannte Firma zur Fischerei der Küstengewässer des westlichen Mexikos ermächtigt worden unter der Bedingung, daß sie binnen zwei Jahren eine Fisch- und Austern-Konservierungsfabrik in Mexiko errichtet. Die Konzessionäre erhalten notwendige Ländereien für letzteren Zweck von der Regierung gratis. Diese neue Linie nach Asien, wie auch die Verbindung der mexikanischen Häfen der Westküste und die Entrichtung einer neuen Industrie daselbst ist viel versprechend für die Entwicklung des westlichen Mexiko und eines regen Handels mit Ostasien. Sumner S. Doukton, Dr. jur. (Frankfurt. Journ. 1. 4. 1902.)

**Die Schwammfischerei in der Levante.** Die griechischen und türkischen Badeschwämme sind seit Jahrhunderten ein viel begehrter Handelsartikel. Wenn sie von der modernen Chirurgie auch nicht mehr in dem früheren Umfange gebraucht werden, so ist ihre übrige Nachfrage neuerdings um so stärker gewachsen. Hiermit hängt es zusammen, daß die Schwammfischerei des östlichen Mittelmeeres sich sehr unzweckmäßiger, die junge Brut dieser am Meeresboden haftenden Pflanzenthiere massenweis vernichtende Fangmethoden bedient, so daß die Erhaltung des werthvollen Naturprodukts ernstlich bedroht erscheint, wenn nicht einzelstaatliche Gesetzgebung und internationale Vereinbarung eine wirksame Schonung der Schwammbänke, besonders im Frühling zur Zeit der Eibefruchtung und Larvenbildung, erzwingen.

Im Gegensatz zu den seit Mitte des vorigen Jahrhunderts in den Handel gekommenen sehr groben, lockeren und dunkelfarbenen Bahamaeschwämmen, die, wie der Name sagt, in den Gewässern zwischen Kuba und Florida gefischt werden, bilden die Levanteschwämme eine erheblich feinere und theurere Waare des Welthandels. Man unterscheidet vornehmlich drei Arten der marktgängigen Mittelmeerschwämme, den feinen, weichen Badeschwamm, *Euspongia officinalis*, den ordinären, gröberen Pferdeschwamm, *Hippospongia equina*, und die seltenere Abart *Euspongia zimocca*.

Thatsächlich stellen die Schwämme ein Naturmonopol des Mittelländischen und des Rothen Meeres dar, besonders aber des ersteren. In diesem wird die Schwammfischerei an allen Küsten mit Ausnahme des nordwestlichen Beckens zwischen Italien und Spanien eifrig betrieben. Die Hauptfanggründe liegen an der syrischen und kleinasiatischen Küste sowie in ägäischen Archipel. Besonders reich an guten Schwammbänken ist der Meeresboden um die Inseln Cypern, Kreta, Rhodos, Samos und Kalymnos. Ferner gewähren die Gewässer an der adriatischen und jonischen Ostküste sowie an der ganzen afrikanischen Küste von Aegypten bis Marokko, hauptsächlich die Uferstrecke westlich von Tunis, eine ergiebige Ausbeute.

Die Haupt Stapelplätze und Ausfuhrhäfen für die Schwämme aus der Levante sind Lattakia, Smyrna und Piräus, das Exportcentrum des westlichen Mittelmeeres ist das afrikanische Tripolis. Die nächsten Absatz- und Sortierungsmärkte des gesamten mittelländischen Rohmaterials sind Triest und Venedig sowie Marseille, Genua und Livorno. Die preisbestimmenden Konsumcentren des Welt Handels sind Paris, London, Hamburg und New York. Die feinste Waare bilden die kleinen, weißen, sehr weichen und engmaschigen syrischen Schwämme, deren jährliche Ertragsmenge weit hinter der Nachfrage zurückbleibt; sie gehen fast ausschließlich nach Paris.

Die vor etwa fünfzehn Jahren bei den griechischen Schwammfischern zur Einführung gelangten Taucherapparate haben eine zu starke Ausbeutung der einzelnen Fanggründe ermöglicht. Die Vernichtung ganzer Schwammbänke hat einen ausreichenden Nachwuchs der Stöcke und das gedeihliche Fortbestehen des ganzen Gewerbes in Frage gestellt. Das zeigt sich deutlich in der trotz steigender Preise von Jahr zu Jahr abnehmenden Ertrags- und Ausfuhrmenge der levantischen Schwammfischerei. Der Ausfuhrwerth syrischer Schwämme betrug im Jahre 1900 nur etwa 360 000 Mark, wovon auf das phönizische Tripolis rund ein Drittel entfiel <sup>1)</sup> Cypern führte 1899 ebenfalls nur 120 000 Mark Schwämme aus.

Das mühselige und gefährvolle Gewerbe der Schwammfischerei wird in Meerestiefen von 2 bis zu 100 Faden (ä 1,828 m) ausgeübt. Je nach den Tiefenverhältnissen, der Jahreszeit und dem verfügbaren Betriebskapital kommen vier sehr verschiedene Methoden desselben zur Anwendung. Bei geringeren Tiefen und spärlicher Ausrüstung sind die primitiven Fangweisen des Harpunirens und des nackten Tauchens die gebräuchlichsten.

Die vierzinkige, an dünner Leine befestigte, schwere Eisenharpune wird vom Boote aus mit der Hand auf die Beute am Meeresgrunde geschleudert. Wenn bei geschicktem Wurf die Widerhaken in den Schwamm eingebracht sind, wird dieser durch ruckweises Anziehen der Leine vom Boden gelöst und an der Harpune ins Boot gezogen. Zur Beobachtung des Meeresbodens bei bewegter See bedient man sich eines hohen Blechimers, dessen Boden eine klare Glasplatte bildet und beim Gebrauch etwas ins Wasser getaucht wird, um so den Blick in die Tiefe vor der Trübung durch wechselnde Lichtbrechung und vor blendenden seitlichen Reflexen der unruhigen und sonnbegänzten Wasserfläche zu schützen.

Nur mit einer Steinplatte beschwert, ohne irgend welches Fangwerkzeug, wird der nackte Taucher an einer Leine vom Boote aus schnell auf den Meeresgrund hinabgelassen. Dort rasst er

<sup>1)</sup> Vergl. Berichte über Handel und Industrie Bd. III. Heft 11 S. 464.

haftig in ein um den Hals hängendes Netz zusammen, was er in der kurzen Zeit der Athemflodung an Schwämmen mit seinen Händen ergreifen kann; dann giebt er durch einen scharfen Ruck an der Leine das Signal zum schnellen Aufzug. Der ganze Vorgang muß sich innerhalb zweier Minuten abgespielt haben, da auch die geübtesten Taucher die Athmung nicht viel länger unterbrechen können.

Bei größeren Tiefen und reicherer Ausstattung sind das Schleppnetz und die Taucherapparate wegen ihrer weit höheren Leistungsfähigkeit als die vorgenannten Methoden allgemein in Gebrauch genommen.

Erfolgreich, aber auch verheerend, wirkt das an der kleinasiatischen Küste vielfach, besonders im Winter, gebrauchte Grundschleppnetz, wenn die durch Stürme von See gras freigelegten Schwamm-bänke sichtbarer und angreifbarer geworden sind. Der scharfe, eisenbeschwerte untere Rand des Netzes schürft in breitem Stiche die ganze Thierwelt des Meeresgrundes ab und zieht alles empor, was nicht durch die Maschen fällt. Leider werden hierdurch nicht nur die großen gebrauchsfähigen Schwämme gehoben, sondern es werden auch all die zahllosen ganz kleinen und jungen Mitglieder einer Schwammkolonie vom Mutterboden gelöst und meist vernichtet.

Der nach seinem Erfinder benannte Staphander-Apparat hat wegen seiner allen anderen Fangausrüstungen zweifellos überlegenen Leistungsfähigkeit bei den Levantefischern schnelle Aufnahme und weite Verbreitung gefunden. Allerdings werden seine technischen Vorzüge mehr als wett gemacht durch die schweren Gesundheitschädigungen, die seine längere Benutzung für den Taucher mit sich bringt. Dieser Tauchapparat ermöglicht dem Schwammfischer bei einer Tiefe von 10 bis 15 Faden stundenlang auf dem Meeresboden zu arbeiten und somit auf einer Tour eine oder mehrere benachbarte Schwammabänke gänzlich auszuheben. Die aufreibende Arbeit in der schwer-fälligen Rüstung auf dem jeweilig beschränkten Operationsfelde gestattet keine schonende Auswahl. Besonders im Frühling werden durch rücksichtsloses Ausreißen aller vor die Hände kommenden Schwämme nicht nur die schon feststehenden jungen Exemplare, sondern auch die noch in den Mutter Schwämmen befindlichen oder noch nicht bodenfest gewordenen Stimmerlarven zu Millionen vernichtet und somit oft die Gebiete zahlreicher Schwammkolonien gänzlich entvölkert.

Die früher viel benutzte Taucherglocke ist besonders in Folge staatlicher Verbote neuerdings mehr und mehr außer Gebrauch gekommen.

Die von dem russischen Professor Karl Flegel in philanthropischer Absicht ins Leben gerufene Bewegung gegen den Gebrauch aller Tauchapparate bei der Schwammfischerei ist auf die einzelnen Staatsregierungen und Lokalbehörden nicht ohne Einfluß geblieben. So haben Italien und Frankreich, letzteres für die tunesische Küste, ferner Aegypten, Cypern, Rieta und Samos bereits Verbote der Taucherapparate erlassen. Ähnliche Maßnahmen erwartet man von der Türkei und von Griechenland. Aegypten bedroht Zuwiderhandlungen mit Konfiskation des Bootes und des Apparates und verbietet auch die Anwendung des Schleppnetzes bei Tiefen unter 80 m. Die Einhaltung einer festen Schonzeit ist mehrfach beantragt und gebilligt worden, aber bisher noch von keinem Staate zur gesetzlichen Durchführung gelangt, da die Frage eine internationale Verständigung voraussetzt. (Nach einem Bericht des amerikanischen Konsulats in Beirut.)

**Zusammenschluß von Lachskonservernfabriken in Britisch Columbia.** Eine Vereinigung der Lachskonserverfabriken am Frazer Fluß (Britisch Columbia) ist Ende März zu Stande gekommen; derselben sind 62 selbstständige Fischereigesellschaften beigetreten. Sie führt den Namen „British Salmon Canning Association“ und besitzt ein Gründungskapital von 4 000 000 £. Die Geschäftsniederlassungen der neuen Gesellschaft befinden sich in Montreal, Toronto und San Francisco. Die an dem Unternehmen beteiligten Interessenten besitzen ausschließliche Fischereigerechtigkeiten am Frazer Fluß und ferner an den nördlicher gelegenen Flüssen Skeena, Nasse, Lowe Inlet und Bella Inlet.

Der Lachshandel der Vereinigten Staaten von Amerika wird durch diesen Zusammenschluß wenig beeinflusst und zwar hauptsächlich deshalb, weil die Erzeugnisse aus dem Frazer Fluß fast ausschließlich auf auswärtigen Märkten abgesetzt werden. (Nach The Journal of Commerce and Commercial Bulletin.)



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei B. Moeser Buchhandlung, Berlin, Stallschreiberstraße 34. 35, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen. — Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch B. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Zeitschriften unentgeltlich portofrei zugesandt. Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Auffäge, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Webekindstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:  
B. XVIII. Nr. 8. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig, August 1902.  
Hannover.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Die Thätigkeit des Deutschen Seefischerei-Vereins in der Zeit vom 1. April 1900 bis 1. April 1902. — Zolltarife des In- und Auslandes. — Fangergebnisse der durch Darlehen und Beihilfen aus Reichs- oder Staatsmitteln unterstützten Fischer für das Jahr 1901. — Aus den Reiseberichten der Fischereiaufsichtsschiffe in der Nordsee für Mai 1902. — Ueber die Verendung von Ausstellungssachen zur Wiener Internationalen Fischerei-Ausstellung. — Kleinere Mittheilungen.

## Die Thätigkeit des Deutschen Seefischerei-Vereins in der Zeit vom 1. April 1900 bis 1. April 1902.

Der Verein blickt auf eine bald 18jährige Thätigkeit zurück. Es war daher natürlich, daß der Gedanke auftauchte, einige um die Seefischerei besonders verdiente, respektive durch lange Mitarbeit dem Vereine besonders nahe verbundene Mitglieder durch Verleihung der Ehrenmitgliedschaft so auszuzeichnen, wie es ein Verein überhaupt vermag. Es wurden daher folgende Herren zu Ehrenmitgliedern ernannt:

Ernennung  
von  
Ehren-  
mitgliedern.

Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath von Friedberg in Berlin,  
Königlicher Oberbaudirektor Kummer, z. B. in Montevideo,  
Geheimer Regierungsrath Prof. Dr. R. Möbius, Berlin,  
Seine Durchlaucht Fürst Münster zu Derneburg.

Leider haben wir den Letztgenannten vor Kurzem durch den Tod verloren. Todesfälle.

Einen schweren Verlust erlitt der Verein ferner durch den Tod seines langjährigen Rassenführers und treuen Mitarbeiters, des Provinzial-Schulsekretärs G. Havemann. Auch an dieser Stelle sei der unermüdblichen Mitarbeit des Verstorbenen nochmals in dankbarer Erinnerung gedacht. Die Führung der Rasse ist seitdem nach Hannover übernommen und dem Herrn Rechnungsrath Wiedeburg übertragen. Für die mannigfachen lokalen Arbeiten des Vereins in Berlin, welche namentlich mit der Versendung unserer Zeitschrift und mit der Abhaltung der Ausschusssitzungen, Generalversammlungen und Konferenzen in Berlin zusammenhängen, haben wir in Herrn Geheimen Rechnungsrath Rapsig in Berlin einen Ersatz gewonnen.

Unglücksfälle  
deutscher Ost-  
seefutter und  
Maßnahmen  
gegen deren  
Wieder-  
holung.

Zahlreiche Unfälle deutscher Ostseefutter im Jahre 1899 und 1900, bei denen Verluste von Fahrzeugen und Menschenleben zu beklagen waren, veranlaßten eingehende schriftliche Ermittlungen, deren Ergebnisse in einer Denkschrift niedergelegt und dem Herrn Staatssekretär des Innern unterbreitet wurden. Die Folge dieser Eingabe waren eingehende Untersuchungen über die Ursachen der Unfälle durch die beteiligten Staats- und Provinzial-Behörden. Die Erörterungen darüber sind noch nicht abgeschlossen. Sie haben aber schon das Ergebnis gezeitigt, daß der Deutsche Seefischerei-Verein der nautischen Ausbildung der Ostseefischer ein gesteigertes Interesse zuwendete, indem er den nautischen Unterricht in den Seefischerschulen noch gründlicher als zuvor erteilen und indem er den nautischen Theil des Deutschen Seefischerei-Almanachs noch sorgfältiger ausgestalten ließ. — Fernerhin beteiligte sich der Deutsche Seefischerei-Verein durch Hergabe von Geldmitteln an der Ausrüstung der See- und Küstenseischer im Regierungsbezirk Köslin mit Rettungsgürteln (Korkwesten). Auch rüstete er auf seine Kosten einen hinterpommerschen und einen Pillauer Kutter versuchsweise mit einem Aneroidbarometer aus.

Fischerschulen.

Fischerschulen haben wir eingerichtet im Gebiete der Ostsee in:

1. Memel, wie früher in Verbindung mit dem Ostpreussischen Fischerei-Verein (Winter 1900/01). Als Lehrer waren thätig: Hauptlehrer Marquardt und Kapitän Rimkus.
2. Pillau. Die Fischer wurden in 2 Klassen durch die Navigationslehrer Camin und Wagner unterrichtet.
3. Dettlich Neufähr durch Navigationslehrer Döring in Danzig.
4. Wittenberg durch Fischmeister Blankenburg in Leba (im Winter 1901/02).
5. Leba durch denselben (Winter 1900/01).
6. Stolpmünde durch denselben (Winter 1900/01).
7. Kolberg durch Schiffskapitän Weggerow (Winter 1901/02).
8. Osternothhafen durch Navigationslehrer Mathesius in Swinemünde (Winter 1901/02).
9. Karlshagen durch Schiffskapitän Graese in Swinemünde (Winter 1901/02).
10. Dievenow durch denselben (Winter 1900/01).
11. Stralsund in zwei Klassen durch die langjährig erprobten Navigationslehrer Holz und Kräft.

Im Gebiete der Nordsee wurden Kurse abgehalten in:

12. Büsum durch Navigationslehrer Matthies in Altona (Winter 1900/01).
13. Olversum bei Tönning durch denselben (Winter 1901/02).
14. Altona durch denselben (Winter 1901/02).
15. Altenwerder durch Schiffskapitän Larssen von Waltershof (Winter 1901/02).
16. Geestemünde durch Hafenmeister Duge, Kreissekretär Müller und Dr. Bohl.

In Geestemünde und Altona fand der Unterricht im Seemannsheim nicht vor einem festen Stamm von Zuhörern statt wie an den übrigen Orten, sondern vor den gerade an Land befindlichen Fischern. Der Unterricht mußte dementsprechend an jedem Unterrichtstage in mehr abgeschlossener Form dargeboten werden.

Mit den Nautischen Kursen wurde an manchen Fischerorten ein Samariterkursus in Verbindung gebracht, an anderen Orten aber, je nach dem hervortretenden Bedürfnisse, ein solcher auch selbständig abgehalten. Samariterkurse haben stattgefunden an der Ostsee und zwar im Winter 1900/01 in:

1. Rost durch Sanitätsrath Dr. Heidenhain in Rostlin.

Im Winter 1901/02 in:

2. Pillau durch Dr. Skierlo.
3. Wittenberg durch Dr. Kunig in Chottschow.
4. Stolpmünde durch Dr. Bodenstein.
5. Breege auf Rügen durch Dr. Ebert in Altenkirchen.
6. Glowe auf Rügen durch Dr. Oppermann in Sagard.

Ferner an der Nordsee und zwar im Winter 1900/01 in:

7. Altenwerder durch Dr. Poschen.
8. Neuharlingersiel durch Dr. Grahlmann in Esens.
9. Geestemünde durch Dr. Mayer.

Und schließlich im Winter 1901/02 in:

10. Altona durch Dr. Möller.
11. Geestemünde durch Dr. Mayer.

Sowohl die Fischereikurse als auch die Samariterkurse haben sich mit geringen Ausnahmen einer lebhaften Betheiligung zu erfreuen gehabt. Für die fleißigsten Theilnehmer der Samariterkurse sind wie bisher Prämien in Gestalt kleiner Verbandkassen oder Samariterkatechismen zur Austheilung gekommen, während wir bei den Fischereikursen dazu übergegangen sind, den Theilnehmern auf Wunsch eine Bescheinigung über den Schulbesuch auszustellen.

Die Versicherungskassen haben sich dank der Fürsorge, welche das Reich dieser segensreichen Einrichtung zuwendet, in der Berichtszeit gut weiter entwickelt. Nur die alte Finkenwärder Seefischerkasse hat durch zahlreiche Verluste schwer gelitten. Die Verhandlungen über die Einführung der Normalatzungen auch bei dieser Kasse und deren Beitritt zu dem Rückversicherungsverbände schweben noch.

Samariter-  
kurse.

Ber-  
sicherungss-  
kassen.

Eine neue Kasse ist in Groß-Ruhren gegründet. Für die Mecklenburgische Kasse in Wustrow haben wir die Geschäfte eines Rückversicherungsverbandes weitergeführt.

Unfall-  
versicherung.

Für die Einführung der Unfallversicherung auch für diejenigen See- und Küstenfischer, welche nicht unter das Unfallversicherungsgesetz vom 13. Juli 1887 fielen, haben wir uns lebhaft bemüht. Bisher waren nämlich nur die Besatzungen der Fischdampfer und Heringslagger versichert. Durch das neue Gesetz indessen, welches am 1. Januar 1902 in Wirksamkeit trat, werden auch allen übrigen deutschen See- und Küstenfishern die Segnungen der Unfallversicherung zu Theil.

Einführung  
von  
Petroleum-  
motoren mit  
Hülfs-  
schrauben auf  
deutschen  
Nordsee-  
kuttern.

Durch Gewährung einer Unterstützung von 3 500 Mark wurde es im Jahre 1900 möglich, in einen Nordseekutter einen Petroleummotor mit Hülfschraube einzubauen. Obgleich sich der Einbau im Ganzen gut bewährt und alle dem Deutschen Seefischerei-Verein darüber zugekommenen Berichte des Lobes voll sind, fand das Vorgehen noch keine Nachahmung. In einem Falle wurde sogar von dem Besitzer eines anderen Kutters auf die zum Einbau eines Motors mit Hülfschraube durch Vermittelung des Deutschen Seefischerei-Vereins von dem Reichsamt des Innern bereits bewilligte gleiche Summe wieder verzichtet. Die deutschen Seefischer gewöhnen sich auch an diese Neuerung nur langsam und es wird noch der Bemühungen und Erfahrungen bedürfen, um ihnen den Nutzen derselben geläufig zu machen.

Petroleum-  
motor-Winde.

Die auf Kosten des Deutschen Seefischerei-Vereins im Jahre 1897 in einen unterelbischen Kutter eingebaute Petroleummotor-Winde für den Negbetrieb mußte im Frühjahr 1902 wieder aus dem Fahrzeug entfernt werden. Der Grund wird darin zu suchen sein, daß es dem Führer des Fahrzeuges nicht gelang, sich mit der allerdings nicht sehr einfachen Bedienung gerade dieses Motors genügend vertraut zu machen. Die Konstruktion der Petroleummotoren war 1897 noch nicht soweit entwickelt, daß sie zu einer allgemeinen Einführung auf Seefischerei-Fahrzeugen völlig reif waren.

Bau eines  
Heringslag-  
gers mit  
Hülfs-  
maschine.

Bei Gelegenheit der Berliner Gewerbeausstellung 1896 hatte der Deutsche Seefischerei-Verein Preise für die Konstruktion von Fischerfahrzeugen ausgesetzt, darunter auch einen Preis über einen Logger mit Hülfsmaschine. Die damals prämierten Entwürfe schienen ohne praktisches Resultat zu bleiben. Da entschloß sich im Jahre 1900 die Bremen-Begefaßer Heringsfischerei-Gesellschaft, nach dem früher prämierten Entwurfe einen Logger mit Hülfsmaschine bauen zu lassen. Auf unsere Befürwortung bewilligte das Reich eine Bauprämie. Das neue Fahrzeug hat im Sommer 1901 bereits gefischt. Die Fangresultate sind recht gut gewesen; doch haben sich auf nautischem Gebiete eine Reihe neuer Probleme gezeigt, welche es wünschenswerth erscheinen lassen, vor dem endgültigen Urtheil noch eine längere Erfahrung mit dem neuen Typus abzuwarten. Der Versuch ist um so interessanter, als man neuerdings in Emden einen Logger mit einer Motorschraube hat ausrüsten lassen.

Fahrzeuge an  
der Ostsee.

Neben den größeren Problemen haben wir jedoch die kleinere Fischerei nicht aus den Augen verloren. Nach der Ostsee haben wir mehrfach kleinere Summen zum Umbau von Fahrzeugen gegeben. Mit unseren Kuttern „Möve“ und „Greif“ haben wir jedoch schlechte Erfahrungen gemacht. Die Fischer in Crampas, denen die beiden Kutter überlassen waren, haben die in sie gesetzten Erwartungen nicht erfüllt. Die Fahrzeuge haben ihnen in völlig verwaorlostem Zustande abgenommen werden müssen. Ueber ihre weitere Verwendung schweben noch Verhandlungen.

Während für die Ostsee eine dringende Frage dahin geht, welcher Fahrzeugtypus für ihre Befischung besonders zu empfehlen ist und ob ein Motor mit Hilfschraube mit Erfolg eingeführt werden kann, eine Frage, mit welcher wir noch beschäftigt sind, ist an der Nordsee die Mannschaftsfrage von ebenso großer Wichtigkeit. Es lag daher im Zuge der Zeit, daß der Gedanke nach der Einrichtung eines Fischereischulschiffes auch an uns herantrat. Es sei das hier jedoch lediglich erwähnt, da es noch nicht geklärt ist, ob die Verfolgung des Gedankens zweckmäßig und durchführbar sein wird.

Fischerei-  
schulschiff.

Um die Erbauung eines Fischereihafens bei Alkniiden, an der Nordküste des Samlandes, war der Deutsche Seefischerei-Verein seit Jahren bemüht. Der Bau dieses, für die See- und Küstenfischerei von den Provinzen Preußen aus wichtigen Hafens wird im Jahre 1902 begonnen.

Fischerei-  
häfen.

Die bis in den Anfang des Jahres 1900 zurückgehenden Arbeiten des Deutschen Seefischerei-Vereins wegen Erbauung eines Fischereihafens bei Mummarkfahre auf der Insel Allsen sind in letzter Zeit mit größerem Nachdruck und einiger Aussicht auf Erfolg betrieben worden.

Ferner haben wir uns verwandt für den Ausbau des Hafens zu Maasholm.

Der Hafen zu Büsum an Schleswigs Westküste ist von Jahr zu Jahr in Folge der Zunahme der Garneelen- und Seemoosfischerei immer unzulänglicher geworden. Wir haben daher die Erweiterung an zuständiger Stelle dringend befürwortet und geben uns der Hoffnung hin, Gehör gefunden zu haben.

Bei den Tagungen des Deutschen Nautischen Vereins im Februar 1901 und 1902 zu Berlin ist der Deutsche Seefischerei-Verein durch einen Delegierten vertreten gewesen.

Nautische  
Vereinstage.

Die Frage, ob und wie der Befähigungsnachweis der Führer und Steuerleute von Seefischereifahrzeugen zu ändern sei, kam dadurch von Neuem in Fluß, daß die Bundesraths-Bekanntmachung vom 10. Februar 1899 am 1. April 1902 ablief und daß die Anforderungen an die Führer und Steuerleute der Handelsschiffe geändert werden sollen. Der Deutsche Seefischerei-Verein berief im Februar 1901 eine Konferenz von Interessenten und Sachverständigen nach Berlin, in welcher der Boden gewonnen wurde für eine weitere Konferenz, welche im Oktober desselben Jahres unter Mitwirkung des Deutschen Seefischerei-Vereins im Reichsamt des Innern stattfand. Die Geltung der §§ 3 und 4 der erwähnten Bekanntmachung vom 10. Februar 1899 mußte inzwischen bis zum 1. Juli 1903 verlängert werden. Zu diesem Zeitpunkt steht also die Neuregelung des Befähigungsnachweises der Führer und Steuerleute von Seefischerfahrzeugen in Aussicht.

Befähigungs-  
nachweis  
der Führer  
und Steuer-  
leute von  
Seefischerei-  
fahrzeugen.

An einer im Mai 1901 in Kiel stattgehabten Konferenz über die internationale Regelung der Lichterführung der Seefischerfahrzeuge war der Deutsche Seefischerei-Verein beteiligt. Das Reichsamt des Innern verfolgt die Sache weiter. Zu den Früchten dieser Konferenz gehört die von dem Deutschen Seefischerei-Verein verfaßte, der Nr. 48, Jahrgang 1901, der „Nachrichten für Seefahrer“ beigegebene Broschüre: „Beschreibung der wichtigsten deutschen Seefischerei-Fanggeräthe der Nord- und Ostsee.“

Lichter-  
führung der  
Seefischer-  
fahrzeuge.

Die vielfachen Klagen über Beschädigung der Netze deutscher Heringslogger einerseits und Beschwerden darüber, daß in letzter Zeit ausländische Fischer häufiger als früher innerhalb des deutschen Hoheitsgebietes in der Nordsee fangen sollen,

Fischerei-  
aufsicht in  
der Nordsee.



brachten uns in die Lage, den betheiligten Behörden gegenüber eine Vermehrung des Fischereischutzes zu befürworten. Es ist denn auch dem bisherigen Aufsichtsschiff in der Nordsee, S. M. S. „Zieten“, im Jahre 1902 S. M. S. „Bremse“ und ein Torpedoboot hinzugetreten.

**Aufbringung  
deutscher  
Fischerei-  
schiffe durch  
dänische und  
britische  
Kreuzer und  
die  
See-  
fischerei-  
Grenzfrage.** Dänemark hat im Jahre 1900 die Strafen für das Fischen innerhalb seiner Hoheitsgrenze in der Nordsee wesentlich erhöht. Eine Aenderung der Strafbestimmungen für das Fischen innerhalb dieser Grenze bei Island und den Färöern schwebt noch. Dank der bereitwilligen Unterstützung des Reichsamts des Innern und des Auswärtigen Amts konnte der Deutsche Seefischerei-Verein im Allgemeinen und in Spezialfällen die Interessen und Rechte der deutschen Seefischer wirksam vertreten.

Von Unterstützungen, welche den Fischern zu Theil geworden sind, dürfen zu erwähnen sein:

**Unterstützung  
der Hinter-  
bliebenen.** Den Hinterbliebenen aus dem Dezembersturm 1894 wurde in Gemeinschaft mit dem Hamburg-Altonaer Komitee weiter in der Weise beigegeben, daß die Hälfte der erforderlichen Geldsumme aus unserem derzeit gesammelten Fonds beigegeben wurde. Ferner erhielten zwei Fischert Wittwen in Carolinenfiel und Finkenwärder aus den hierfür verfügbaren Mitteln eine Jahresgabe.

**Eislieferung.** Zur Eislieferung an die Segelfischer zu mäßigen Preisen gewährten wir den Eishausbesitzern auf Sylt und Amrum, sowie den Fischern von Neuharlingerfiel den üblichen Betriebszuschuß.

**Röber.** Die Fischer von Helgoland bekamen durch Vermittelung der Königlichen Biologischen Anstalt von uns einen Zuschuß zu Versuchen der Röbergewinnung.

**Fanggeräthe.** Mit Fanggeräthen verschiedenster Art unterstützten wir Fischer von Stolpmünde Deep, Dievenow, Grönitz, Ederförde, Amrum, Nordstrand und Norderney und gewährten auch den Königlichen Fischmeistern von Rügenwaldermünde und Leda die Mittel zur Anstellung von Fischereiversuchen mit Sprottnetzen.

Ein Geestemünder Fischdampferkapitän wollte den Versuch machen, mit einem Segelfahrzeug Angelfischerei bei Island zu treiben. Leider ist dieser unternehmende Mann, bevor die Verwirklichung des interessanten Planes möglich war, mit dem von ihm geführten Fischdampfer und der gesammten Mannschaft zu Grunde gegangen.

**Fischer-  
Regatten.** An der Regatta von Fischerfahrzeugen der Elbe und von Ederförde haben wir uns durch Gewährung von Preisen betheiligt.

**Expeditionen.** An größeren und kleineren Expeditionen und Untersuchungen hat es auch in den letzten zwei Jahren nicht gefehlt.

Der Zeit nach voran steht eine zweite kurze Fahrt nach der Bären-Insel. Auf der ersten Expedition unter Leitung des Königlichen Hafenmeisters Duge waren auf der Insel eine Reihe von Anlagen geschaffen, deren Revision von dem Gesichtspunkte einer dauernden Station wünschenswerth erschien. Ferner war die besonders wichtige Hafenfrage zu klären. Schließlich bot sich die Möglichkeit, die auf der ersten Expedition hervorgetretenen Differenzen mit einer zweiten deutschen Unternehmung zu verwechseln. Die angeblichen Ansprüche des ersten „Bären-Insel-Syndikats“ waren bei einer gerichtlichen Versteigerung von einem Konsortium erworben, welches durch die Hamburger Firma Knöhr u. Burckard Rflg. vertreten

wurde. Bei dem gemeinnützigen Charakter der Unternehmungen des Deutschen Seefischerei-Vereins war es uns nur lieb, die Expedition gemeinschaftlich mit der genannten Firma auszurüsten zu können. Seitens derselben wurde als ihr Vertreter Herr Kaufmann Harms mit einer Reihe von Bergleuten und Arbeitern mitgesandt, während der Deutsche Seefischerei-Verein den Fischdampfer „St. Johann“ mit Besatzung, sowie den Prof. Henking als Leiter, den Hafenmeister Duge als dessen Vertreter und den königlichen Regierungsbaumeister (jetzt Wasserbauinspektor) Hagen zur Untersuchung der Hafenverhältnisse aussandte.

Ueber die Expedition ist ein ausführlicher Bericht erstattet, aus dem hervorgeht, daß sie ihre Aufgaben gelöst hat, trotzdem sie durch ungewöhnliche Eisverhältnisse stark belästigt wurde.

Im Sommer 1901 ist die Insel von Deutschland aus nicht besucht, doch haben wir von Norwegern, welche in diesem Sommer das alte Tobiesen'sche Blockhaus am Herwigshafen wieder in Stand gesetzt haben, die Nachricht erhalten, daß unser Haus sich in tadellosem Zustande befinde.

Es sei bei dieser Gelegenheit bemerkt, daß die Insel und ihre Umgebung immer größeres Interesse gewinnt. Im bevorstehenden Sommer 1902 läßt die norwegische Fischereibehörde Fangversuche in der Umgebung der Insel und auf der ihr vorgelagerten flachen Bank anstellen; die russische Fischerei-Expedition an der Murmanküste beabsichtigt auf der Insel ein meteorologisches Häuschen mit selbstregistrierenden Apparaten aufzubauen.

Im Spätsommer 1901 veranstalteten wir eine Versuchsfischerei größeren Stiles in der Ostsee. Bekanntlich wird die deutsche Fischerei in diesem Meere bisher immer noch ausschließlich in Küstennähe betrieben. Die Fischer sind immer nur verhältnismäßig kurze Zeit von Haus abwesend, oder aber bewegen sich selbst in dem Falle, daß sie ausnahmsweise eine ferne Küstenstrecke aufsuchen, wie z. B. pommersche Fischer die Gegend von Libau, doch im Wesentlichen unfern von der Küste. Es war daher der Fischbestand der offenen Ostsee wenig bekannt. Dieses Wenige wurde entweder auf früheren Expeditionen oder auf privaten Versuchsfischereien ermittelt. Es war nicht geeignet, die Hoffnungen besonders hoch zu spannen, sodaß wir in der That längere Zeit Bedenken trugen, derzeit überhaupt die Kosten einer größeren Expedition zu wagen. Nachdem jedoch auf Befürwortung des königlich Preussischen Ministeriums für Landwirthschaft das Reichsamt des Innern die Mittel bereitwilligt in Aussicht stellte, erschien es nicht mehr angängig, die schließlich unabweisliche Prüfung des Fischbestandes der hohen Ostsee weiter aufzuschieben, zumal die Expedition sich auch vorzüglich dazu verwerten ließ, gewisse Fragen der bevorstehenden internationalen Untersuchungen der Meere gleichzeitig in Angriff zu nehmen.

So wurde denn der Kieler Dampfer „Holsatia“, welcher bereits im Jahre 1887 eine Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins durch die Ostsee getragen hatte, zur Grundschleppnetzfischerei und zur Vornahme der wissenschaftlichen Untersuchungen ausgerüstet und ferner von der Nordsee der Hochseefutter des Seefischers Wardenhagen gewonnen. Dieser mit einer Motorschraube versehene Rutter sollte hauptsächlich die Snurrewadenfischerei betreiben, aber auch im Uebrigen den Ostseefischern als besonders seetüchtiges Fischerfahrzeug mit Motor vorgeführt werden. Weiter sollte die Versuchsfischerei zu einer Prüfung der bisher in der Ostsee benutzten gedeckten Fahrzeuge und deren Fangmethoden auf hoher See dienen.

Im ersten Theil der Reise begleiteten die pommerischen Fischer Schmiedeberg und Schulz mit ihren schwedischen Kuttern die Expedition, im letzten Theile der Fischer Baumgart von Neutief bei Pillau mit seinem etwas größeren Fahrzeuge. Zum Leiter der Expedition ernannten wir den königlichen Oberfischmeister Heidrich in Memel und zur Untersuchung der Nuthiere wurde der Leiter der Biologischen Station am Müggelsee, Dr. Schiemenz, welcher bereits vor Jahren für uns Untersuchungen an der Ostsee angestellt hatte, gewonnen. Zu hydrographischen Beobachtungen und zur Planktonfischerei begleitete Dr. Reibisch aus Kiel den Dampfer, und an einem Theile der Fahrt nahmen die Herren Privatdocent Dr. Apstein in Kiel für Algen, Bakterien und Plankton und Dr. Ekman aus Stockholm als unser Gast für hydrographische Beobachtungen, insbesondere über den Gasgehalt des Meerwassers Theil.

Ueber die Versuchsfischerei, welche in den Monaten August bis Oktober 1901 stattfand, wird binnen Kurzem ein ausführlicher illustrirter Bericht erscheinen. Auf diesen Bericht, der z. B. sich im Druck befindet, wird hier verwiesen. Nur soviel möge hier gesagt sein, daß alle Theilnehmer mit außerordentlichem Fleiße gearbeitet haben. Wenn auch die Expedition, wie vorauszusehen war, keine ungeahnten Fischmengen in der Ostsee ermittelt hat, so hat sie doch weiteres wichtiges Material zur Bewertung der Ostsee als Fischereigewässer beigebracht und einige gute Fangplätze ermittelt. Einen wichtigen Erfolg erblicken wir in der Erkenntniß, daß schwerlich jemals eine intensive Grundschleppnetzfisherei nach Art der Nordseefischerei in der Ostsee sich rentiren wird. Es ist damit ein Theil der Unsicherheit darüber geschwunden, welche Wege zur Hebung der deutschen Ostseefischerei künftig zu meiden und welche weiter auszubilden sind.

Der im Vorstehenden genannte schwedische Gelehrte Dr. Ekman begleitete unsere Expedition auf Veranlassung von Professor D. Pettersson in Stockholm, welcher bei dem Zustandekommen der Internationalen Meeresuntersuchungen in so hervorragender Weise betheiligt ist. Daß in Stockholm ein erster Kongreß in dieser Sache stattgefunden hat, darüber ist bereits früher berichtet. Im weiteren Verlauf hat alsdann unter Betheiligung von Vertretern der nordeuropäischen Staaten ein zweiter Internationaler Kongreß in Christiania in den Tagen vom 6.—11. Mai 1901 stattgefunden, an welchem als Vertreter des Deutschen Reiches abermals Herr Präsident Dr. Hertwig, begleitet von den Professoren Drs. Brandt, Heinke, Henking und Krümmel, theilgenommen hat. Die Beschlüsse der Stockholmer Konferenz wurden namentlich nach der biologischen und fischereilichen Seite weiter ausgebaut und sind nachher von sämtlichen betheiligten Staaten angenommen worden.

Für Deutschland hatte die Annahme des Programms für die internationalen Untersuchungen den Bau eines reichseigenen Forschungsdampfers zur Folge. Unter Befürwortung der Reichs- und Staatsbehörden bewilligte der Reichstag die hierfür und für die Ausführung der Terminfahrten und sonstigen Untersuchungen erforderlichen Mittel. Der Dampfer wurde unter unserer Mitwirkung beim Bremer Vulkan in Vegesack erbaut und ist bereits soeben von seiner ersten Kreuzfahrt durch die Nordsee zurückgekehrt, nachdem vor Kurzem die Probefahrt unter Anwesenheit Seiner Excellenz des Grafen von Posadowsky glücklich verlaufen war.

Internatio-  
nale Meeres-  
unter-  
suchungen.

Es sei hier erwähnt, daß nunmehr die Staaten Deutschland, Schweden und Norwegen, Rußland, Holland, Großbritannien und Dänemark dem Internationalen Programm zugestimmt haben. Jetzt fehlt zur Organisation der Untersuchungen noch das Schlußstück, nämlich die Errichtung der Centralstelle, welche von einem centralen Ausschuss geleitet wird.

Zum Schluß müssen noch einige kleinere Fischereiversuche aus der Berichtszeit hier genannt werden, nämlich eine Untersuchung der Helgoländer Austernbank durch Professor Henking, ferner Versuche zum Maifischfang in der Weser durch Königlich-Hafenmeister Duge und die Unterstützung von Heringsfischereiversuchen in der nördlichsten Nordsee im Dezember 1901 durch einen Geestemünder Heringsdampfer.

kleinere  
Unter-  
suchungen.

Mit den Vertretern der großen Heringsfischerei unter Beisein von Delegirten der Centralinstanzen vereinigten wir uns zur Berathung über Spezialia der Heringsfischerei am 3. Juni 1901 in Bremen.

Herings-  
fischerei.

Eine weitere große Konferenz betraf die Zollverhältnisse. Bereits im Februar 1900 hatten wir in einer Konferenz die Wünsche der Seefischereinteressenten hinsichtlich der Neuregelung des autonomen Zollltarifs berathen, wie im letzten Jahresbericht mitgetheilt wurde. In der zweiten Konferenz, welche am 17. Januar 1902 stattfand, handelte es sich darum, ein auf der ersten Zollkonferenz gegebenes Versprechen einzulösen und ferner auf Grund des inzwischen ausgegebenen Tarisentwurfes das Material für die später zu erlassenden Bundesrathsbeschlüsse vorzubereiten. Indem wir mit besonderer Freude der allgemeinen Auffassung der Seefischerei-Interessenten dahin Ausdruck geben, daß der Regierungsentwurf einen großen Fortschritt gegen die früheren vor dem Aufblühen unserer Hochseefischerei geschaffenen Zollvorschriften bedeutet, glauben wir auch in der zweiten Konferenz ein den betreffenden Instanzen willkommenes Material beigebracht zu haben.

Zollgesetz-  
gebung.

Die Zahl der Gutachten, welche wir im Laufe der beiden Jahre an die Centralinstanzen und Behörden, sowie an die Interessenten erteilt haben, ist außerordentlich groß. Es würde zu weit führen und ermüdend sein, hier in das Einzelne zu gehen oder auch nur das Wichtigste anzuführen. Wir dürfen uns daher mit der Versicherung begnügen, daß wir uns auch bei diesen Gelegenheiten mit der ganzen Kraft in den Dienst der Sache gestellt haben.

Gutachten.

Die Zahl der Fischerei-Ausstellungen in der letzten Zeit war nicht gering. Die Ausstellungen in Salzburg und Palermo haben wir nicht direkt kennen gelernt. Zu der Weltausstellung in Paris entsandten wir unser Ausschussmitglied, den Königlich-Regierungs- und Baurath Wilhelms in Köslin. Zu der Ausstellung in Ostende hatten wir unsere Schriften gesandt und erhielten hierfür ebenso wie der mit uns vereinigte Deutsche Samariter-Verein in Kiel ein Ehrendiplom. Mit einer gleichen Sendung theilnahmen wir uns ebenfalls in Gemeinschaft mit dem Deutschen Samariter-Verein in Kiel an der Internationalen Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902. Präsident Dr. Herwig hatte den Auftrag erhalten, als Vertreter des Reichs an dem im Februar in St. Petersburg stattfindenden Internationalen Fischereikongress theilzunehmen, mußte jedoch aus Gesundheitsrücksichten von der Reise in der kalten Jahreszeit absehen. Jedoch ist die Ausstellung und der Kongress von zahlreichen deutschen Sachverständigen besucht und

Aus-  
stellungen.

zwar für das Gebiet der Seefischerei von dem Regierungsrath Wilhelms, Hafenmeister Duge und Professor Henking.

Veröffent-  
lichungen.

Unsere Thätigkeit auf literarischem Gebiete ist nicht geringer geworden. Von unseren „Mittheilungen“ erscheint jetzt der 18. Jahrgang. Die Nachfrage danach seitens fremder Vereinigungen und Tauschangebote haben zugenommen. Im Tausch haben wir die „Mittheilungen“ gegen die fremden Publikationen neu abgegeben an den Finländischen Fischereiverein in Helsingfors, an die Gesellschaft zur Erforschung des Amurgebietes in Bladivostok, an die Naturforschende Gesellschaft in Basel, an die Royal National Mission for Deep Sea Fishermen in London, an den Deutschen Flottenverein in Berlin.

Von den „Abhandlungen“ ist Band VI erschienen, eine Darstellung der Seefischerei Norwegens enthaltend.

Der Deutsche Seefischerei-Almanach für 1901 erschien Anfang Januar 1901; derjenige für 1902 Ende Dezember 1901. Die Nachfrage nach diesem Buch ist besonders im letzten Jahre, seit der Verlag von J. J. Weber in Leipzig an die Hahn'sche Buchhandlung in Hannover und Leipzig überging, gestiegen.

Im Jahre 1901 gab das Reichs-Marine-Amt auf Veranlassung und Bitte des Deutschen Seefischerei-Vereins die Seekarte: „Nördliches Eismeer, Barents See, 1 : 2 000 000 heraus. Gleichzeitig erschien das Werk: „Das Nordpolarmeer, nach Tagebüchern und Aufnahmen während der Reise mit S. M. S. „Olga“, welches die von dem Deutschen Seefischerei-Verein in dem östlichen Theil des Nordpolarmeeres gemachten Erfahrungen verallgemeinert.

Die  
Bibliothek.

Unsere Vereinsbibliothek wächst namentlich durch den Tauschverkehr, ferner aber auch besonders durch die Zuwendungen von Schriften durch das Reichsamt des Innern ständig. Die Bücherzahl kann auf etwa 2000 Stück geschätzt werden. Es war daher unabwieslich, einen zuverlässigen Katalog herstellen zu lassen, da die Schriften bei den Bureauarbeiten sehr viel benutzt werden müssen, ein leichtes Auffinden der einzelnen Arbeiten also durchaus erforderlich erschien. Wir haben daher den früheren Buchhändler Wolff in Hannover zur Anfertigung eines Zettelkataloges und eines Buchkataloges herangezogen. In beide Kataloge werden von ihm ferner fortlaufend die neuen Eingänge nach dem gleichen Prinzip eingetragen.

Ehren-  
mitgliedschaft.

Dankend sei noch erwähnt, daß unser Präsident zum Ehrenmitgliede des Ostpreussischen und des Brandenburgischen Fischerei-Vereins, sowie zum korrespondirenden Mitgliede des Schwedischen Fischerei-Vereins ernannt wurde. Wir glauben in dieser Auszeichnung auch eine Anerkennung der Thätigkeit unseres Vereins erblicken zu sollen und werden weiter bemüht sein, das Vertrauen der Interessenten und der Behörden, welches uns in den abgelaufenen Jahren wiederum so wesentlich unterstützt hat, uns auch ferner zu erhalten.

## **Zolltarife des In- und Auslandes.**

Wie wir erfahren, ist im Reichsamt des Innern im Laufe der letzten Jahre eine systematische Zusammenstellung der Zolltarife des In- und Auslandes (insgesamt für etwa 60 Länder) ausgearbeitet worden, welche in fünf Bänden folgende Erwerbszweige in übersichtlicher Gruppierung behandelt:

- A) Textilindustrie.
- B) Industrie der Metalle, Steine und Erden.
- C) Chemische Industrie.
- D) Holz- und verwandte Industrien; Papier-, Leder- und Kautschukindustrie.
- E) Landwirtschaft, Nahrungs- und Genussmittel.

Der Preis jedes Bandes der Zusammenstellung, welche durch die Königliche Hofbuchhandlung von Ernst Siegfried Mittler & Sohn, hier, Kochstraße 68/71, zu beziehen ist, beträgt 3 Mark; daselbst sind auch die zu dem Werke veröffentlichten Nachträge erhältlich, und zwar die Nachträge CI, DI und DII zum Preise von je 1 Mark, die übrigen Nachträge kostenfrei.

Wir machen die Interessenten hiermit auf das Werk aufmerksam, dessen Benutzung die Beurtheilung der Ausführungsverhältnisse wesentlich erleichtern wird.

Zugleich können wir aus bester Quelle hinzufügen, daß das Reichsamt des Innern bereit ist (vorbehaltlich abweichender Entschliebung im Einzelfalle), Anfragen über die Zollverhältnisse des Auslandes in der Art beantworten zu lassen, daß auf die einschlägigen Stellen der systematischen Zusammenstellung oder des in dem genannten Verlag erscheinenden, im Reichsamt des Innern herausgegebenen „Deutschen Handelsarchivs“ verwiesen oder das etwa sonst vorhandene Material mitgetheilt wird. Wir empfehlen unseren Mitgliedern, hiervon im Bedarfsfalle Gebrauch zu machen. Eine Gewähr wird durch die Beantwortung nicht übernommen.

**Deutscher Seefischerei-Verein.**

**Dr. Herwig.**

## Fangergebnisse der durch Darlehen und Beihilfen aus Reichs- oder Staatsmitteln unterstützten Fischer für das Jahr 1901.

An dem Gesamtfang der deutschen Heringsfischerei im Jahre 1901, welcher in der Uebersicht des Herrn J. J. von der Laan in Elsfleth auf 141 311 Kantjes (Faß Seepadung) angegeben wird, war die Fischerei-Aktiengesellschaft „Neptun“ in Emden mit 28 600 Kantjes = 22 800 Tonnen betheiligt. Im Jahre 1900 betrug der von der Gesellschaft mit der gleichen Anzahl Logger wie 1901 (24) betriebene Fang nur 23 984 Kantjes.<sup>1)</sup> Somit war der Fang 1901 ein ergiebigerer als 1900; andererseits waren jedoch die Preise im Jahre 1901 bedeutend niedriger als im Jahre 1900.

Für den Frischfischfang mit Segelfahrzeugen in der Nordsee sind die Fangergebnisse von 12 Fahrzeugen in Tabelle 1 zusammengestellt. 7 derselben traten ihre Reise schon im Januar an. Der Geldertrag (nach Abzug der Kosten für Eis und Schlepplohn) kann nur für 5 Fahrzeuge mitgetheilt werden. Diese 5 Fahr-

<sup>1)</sup> Vergl. S. 21 b. Mitth. von 1902.

Tabelle 1.

## Nordsee. Fang einzelner Segel

	Zahl der Reisen	Antritt der ersten Reise	Ende der letzten Reise	Schollen		Seezungen		Steinbutt kg	Karbott kg	Strußbutt kg	Kleif kg
				Stieg à 32 Stück	kg	Stieg à 32 Stück	kg				
Rutter I	20	1. 1. 1901	29. 12. 1901	—	10 540	—	1 254	723	—	—	—
" II	19	2. 1. 1901	1. 12. 1901	—	10 885	—	1 034	706	—	—	—
" III	16	15. 3. 1901	6. 12. 1901	—	6 587	—	720	—	—	—	202 1/2
" IV	18	1. 1. 1901	31. 12. 1901	—	4 767	—	1 582	900	—	—	344
" V	20	4. 1. 1901	26. 12. 1901	—	4 050	—	1 009	448 1/2	—	—	206 1/2
" VI	15	3. 1. 1901	23. 12. 1901	—	1 900	—	570	340	—	—	160
" VII	14	18. 1. 1901	30. 11. 1901	160	—	116	—	129	—	—	—
" VIII	15	15. 3. 1901	26. 11. 1901	1 700	—	—	284 1/2	39	—	—	49
" IX	20	12. 1. 1901	22. 12. 1901	1 390	—	95	504	245	—	—	44
" X	25	3. 4. 1901	3. 12. 1901	2 399	—	—	578	259	—	—	137
" XI	12	20. 2. 1901	2. 8. 1901	1 744	—	—	393	264	—	—	273
" XII	15	20. 4. 1901	31. 12. 1901	—	2 601	—	908	347	—	—	146 1/2
" XIII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

zeuge erzielten in 86 Reisen einen Geldertrag von rund 21 000 Mark; im Jahre 1900 belief sich der Geldertrag des Fanges von 12 Fahrzeugen bei 95 Reisen auf rund 40 600 Mark.

Ostsee. Wie die nachstehende Uebersicht ergibt, waren die Ergebnisse der Treibnetzfisherei auf Lachs in der Danziger Bucht im Jahre 1901 im höchsten Grade ungünstig, sie stehen im schroffen Gegensatz zu den so überaus günstigen Ergebnissen an Menge und Werth, welche diese Fisherei im Vorjahre lieferte. Die Ursachen für den so überaus bedauerlichen Minderfang im Jahre 1901 sind auf die während der Fangperiode vorherrschenden südlichen und östlichen Winde und die damit zusammenhängende südliche Strömung zurückzuführen.

Dementsprechend war denn auch die Betheiligung der Fischer an diesem Betriebe ganz erheblich geringer, als im Vorjahre; sie stellte sich wie folgt:

- a) im Monat März 1901,  
180 Rutter aus den Küstenortschaften von Neutief bis Stutthof  
und von Pillau,
- b) im Monat April 1901,  
90 Rutter aus dem Danziger Bezirk,  
26 " " Wittenberg, Leba und Stolpmünde, und  
4 " " Schweden.

## Futter von der Unterelbe zc.

Scharben	Rochen		Kabliau	Seeschart	Schellfisch	Knurrhahn	Petersmännchen	Kleine Leringe und Sprott	Stör	Haifisch	Summer		Lachs-treiberei	Austern	Gelbertrag nach Abzug der Unkosten für Eis und Schlepp-lohn
	kg	Stück	kg	kg	kg	kg	kg	kg	Stück	kg	St.	kg	Stück	Stück	M
—	—	495	—	—	20	10	—	—	—	—	—	—	310	106 600	—
146	—	815	179	—	75	—	—	—	—	10	4	—	480	103 495	—
765	—	160 1/2	—	—	—	297 1/2	—	8 152 1/2	—	—	—	15 1/2	1 164	412	—
210	—	487	296	—	270	718	168	—	—	—	8	—	1 100	146 340	—
144 1/2	—	31	21 1/2	9	35	138	33 1/2	—	—	—	—	5	541	64 760	—
—	—	500	125	—	325	300	100	—	—	—	8	—	450 kg	45 000	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	127 000	6 462
—	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 481
—	99	—	8	—	7	12	—	6 300	—	—	4	—	481	2 265	3 703
—	287	—	70	—	9	42	—	—	—	—	9	—	88	260	4 017
—	560	—	—	—	—	—	—	24 000	—	—	10	—	450	230	3 324
126	—	330 1/2	20	—	87 1/2	51 1/2	59 1/2	—	—	—	—	17 1/2	519	45 000	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## Danziger Bucht. Lachs-Treibneffischerei.

Im Monat	Gewicht des Fanges			Werth		
	1899	1900	1901	1899	1900	1901
	kg	kg	kg	M	M	M
Februar . . . . .	98	—	—	314	—	—
März . . . . .	5 970	2 500	1 000	16 573	7 500	1 800
April . . . . .	2 100	77 650	3 000	3 580	178 595	4 500
Mai . . . . .	4 820	2 000	—	7 230	4 000	—
Juni . . . . .	—	800	—	—	2 400	—
Zusammen . .	12 988	82 950	4 000	27 697	192 495	6 300

Wie man sieht stellt sich der Durchschnittserlös des Fanges für jeden Rutter auf ein Minimum, während derselbe pro 1899 noch 150 Mark betrug und sich im Jahre 1900 auf die Summe von 779 Mark erhob. Die Fischerei war dieses Mal ungleich dem Vorjahr, wo sie sich auf vier Monate erstreckte, auf die zwei Monate März und April beschränkt. Zählt man die in jeden der beiden Monate 1901 fischenden Fahrzeuge zusammen, so ergibt sich die Zahl von 300 Fahrzeugen, während für 1900 als mit der Treibneffischerei auf Lachs in der Danziger Bucht beschäftigt 247 Rutter angegeben wurden.



Tabelle 2.

D ft

Ort oder Bezirk	Zahl der Kutter im Jahre			Fangzeit	Fering	Fachs		
	1899	1900	1901			Stieg	Stück	Gewicht kg

								Sinter:
Rolbergermünde . . . . .	32	35	31	—	31 067	283	—	
Rügentwaldermünde . . . . .	29	29	28	—	8 043	157	—	
Stolpmünde . . . . .	29	29	28	—	632	340	—	
Leba . . . . .	50	50	46	—	—	*761	—	
Zusammen . .	140	143	133	—	39 742	1 541	—	

## Bilau mit Umgebung

Bilau und Altpilau . . . . .	4	4	4	durchschn. 8 Mon.	—	139	1 043
Neutief . . . . .	6	7	6	—	—	196	1 470
Samstigall . . . . .	3	4	5	—	—	171	1 285
Schölen zu Rippen . . . . .	2	2	1	—	—	8	60
Sorgenau . . . . .	13	13	13	—	—	253	1 977
Kragtepfellen . . . . .	7	7	6	—	—	58	454
Gr.-Dirschheim u. Marscheiten . .	5	5	5	—	—	69	522
Mothenen . . . . .	3	2	2	—	—	23	203
Al.-Kuhren . . . . .	10	10	10	—	—	158	1 331
Gr.-Kuhren . . . . .	7	7	8	—	—	108	840
Zusammen . .	60	61	60	—	—	1 183	9 185

## Memel und

—	—	—	Januar bis Mai	—	—	—
22	25	23	und Dezember	—	—	—

f.ee.

Stör		Rümpfer	Dorſch		Flundern	Erlöſſ	Durchſchnittserlöſſ pro Rutter		Bemerkungen
							im Jahre 1900	im Jahre 1901	
Stück	Gewicht kg	Stück	Stieg	Stieg	Stieg	„	„	„	

**pommersche Rüste.**

—	—	1	2 487	49 717	—	—	—	*Außerdem 38 Lachse in der Küstenfischerei mit Stellnetzen gefangen, so daß sich das Gesamtergebnis des Lachsfanges auf 799 Stück bezieht.
1	—	22	1 424	109 219	—	—	—	
—	—	13	167	38 209	—	—	—	
—	—	49	—	41 395	—	—	—	
1	—	85	4 078	238 540	—	—	—	

**und samländische Rüste.**

1	70	—	—	—	2 608	503	652	Der höchste Ertrag eines Rutters war 1152 „, der niedrigste 57,60 „.
4	350	—	—	—	4 053	586	690	
2	160	—	—	—	3 324	495	665	
—	—	—	—	—	144	52	—	
2	140	—	—	—	4 955	343	881	
—	—	—	—	—	1 090	202	197	
1	95	—	—	—	1 395	268	279	
—	—	—	—	—	492	210	246	
2	145	—	—	—	3 412	282	341	
—	—	—	—	—	2 016	232	252	
12	960	—	—	—	23 489	—	—	

**Umgebung.**

—	—	—	—	—	—	—	—	Im vorigen Jahre wurden die gefangenen Lachse nach Zahl und Gewicht angegeben, für dieses Jahr liegt hierüber, sowie überhaupt über die gefangenen Fischarten keine Mittheilung vor. Der höchste Ertrag eines Rutters war 1664 „, der niedrigste 75 „.
—	—	—	—	—	15 000	625	652	

Ueber die Angelfischerei auf Lachs in der Danziger Bucht im Jahre 1901 ist weit günstiger zu berichten als es für das Vorjahr möglich war, denn der Werthertrag war im Jahre 1901 erheblich mehr als doppelt so groß wie im Jahre 1900. Dies ergibt sich aus der nachstehenden Tabelle:

Danziger Bucht. Angelfischerei auf Lachs.

Im Monat	Zahl der Rutter		Gewicht des Fanges			Werth		
	1900	1901	1899	1900	1901	1899	1900	1901
			kg	kg	kg	„	„	„
Januar . . .	52	21	8 091	4 070	21 000	21 037	9 900	75 600
Februar . . .	52	19	1 680	1 800	2 400	4 368	5 060	7 680
März (1.—12.)	52	12	684	6 000	2 000	1 778	16 800	3 200
Oktober . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Novbr. (4.—30.)	20	23	7 400	120	2 000	14 800	336	6 400
Dezember . .	20	24	3 400	6 840	9 000	6 800	17 752	28 800
Zusammen . .			21 255	18 330	36 400	48 783	49 848	121 080

Ungünstiger als im Vorjahre verlief im Jahre 1901 die Heringsfischerei in der Danziger Bucht (in den Aufsichtsbezirken Gela und Bohnsack), denn wie die nachfolgende Tabelle ergibt, war der Ertrag nur 67 300 Schock im Werthe von 31 250 Mark, gegenüber 109 300 Schock zum Werthe von 61 500 Mark im Jahre 1900. Die Zahl der beteiligten Hochseeboote wird in dem vorliegenden Bericht leider nicht angegeben, während dieselbe für 1900 (vgl. S. 27 der Mittth. v. 1902) mitgetheilt werden konnte.

Danziger Bucht. Heringsfischerei.

	Zahl der Rutter		Fangmengen			Werth		
	1900	1901	1899	1900	1901	1899	1900	1901
			Schock	Schock	Schock	„	„	„
Januar . . .	44	—	60 000	47 500	18 000	30 000	28 500	9 000
Februar . . .	44	—	20 000	31 000	6 000	10 000	18 100	3 000
März . . .	30	—	200	4 500	4 000	100	2 250	2 000
April . . .	30	—	2 000	800	2 000	1 000	400	1 000
Mai . . .	—	—	800	—	—	400	—	—
September . .	10	—	—	1 500	—	—	750	—
Oktober . . .	20	—	600	2 000	—	300	1 000	—
November . .	30	—	2 500	2 000	7 300	2 000	1 000	4 250
Dezember . .	42	—	12 000	20 000	30 000	6 000	9 500	12 000
Zusammen . .			98 100	109 300	67 300	49 800	61 500	31 250

M. L.

## Aus den Reiseberichten der Fischereiaufsichtsschiffe in der Nordsee für Mai 1902.

Aus den uns zugänglich gemachten Reiseberichten 1. S. M. S. „Zieten“, 2. S. M. Torpedoboot „S. 21“, 3. S. M. S. „Bremse“ bringen wir folgende Mittheilungen von allgemeinem Interesse zur Kenntniß unserer Leser:

### Mai 1902.

#### 1. Bericht S. M. S. „Zieten“.

Donnerstag, den 1. Mai, Kreuzztour im Kattegat. Abends in Frederikshavn an der Kohlenbrücke festgemacht zum Empfang von Nachrichten und zum Kohlenauffüllen.

Den 2. Mai. Kohlen genommen, Mittags in See gegangen, Kreuzfahrt im Skagerrak.

Den 3. Mai. Fahrt nach Horns-Riff und nach Esbjerg, wo Abends geankert wurde. Es lagen im dortigen Hafen die Fischereikreuzer

Grönsund (dänisch),

Zeehond (holländisch),

Circe (englisch).

Vor dem Graa-Tief wurde eine Anzahl dänischer und deutscher Segelfischer sowie viele englische Fischdampfer fischend angetroffen.

Sonntag, den 4. und Montag, den 5. Mai, auf der Rhede von Esbjerg.

Den 6. Mai bei den Fischern und dem Graa-Tief und vor Sylt und Amrum.

Den 7. Mai bei den Fischern in der Helgoländer Bucht. Am Abend im neuen Hafen von Cuxhaven festgemacht. Dieser Hafen scheint zeitweise und stellenweise Verschlickungen ausgesetzt zu sein, wenigstens fand sich an der SW-Raje nur eine Wassertiefe von 4,5 m bei Niedrigwasser. S. M. S. Zieten konnte daher dort nicht liegen, sondern verholte an die NW-Raje. S. M. S. S. Hay und Ulan lagen im Hafen.

Den 8. Mai (Himmelfahrt) Cuxhaven.

Den 9. Mai bei den Fischern in der Helgoländer Bucht und bei Borkum-Riff.

Den 10. Mai bei Borkum-Riff. Am Hafen von Emden festgemacht.

Sonntag, den 11., Montag, den 12. Mai, Emden. Die Flotten der Heringslogger waren noch nicht in Dienst gestellt, jedoch waren die Vorbereitungen dazu im Gange.

Den 13. Mai Emden verlassen. Es war beabsichtigt, in die Oster-Ems zu gehen und dort Ankerplätze und Landungsstellen zu suchen. Da jedoch in Folge eines starken NW-Windes hohe Brandung auf den Gründen vor Borkum stand, wurde im Ranzel-Gatt geankert, um günstigeres Wetter zu erwarten.

Den 14. Mai. Wind und See nahm zu, so daß das Schiff nicht mehr im Ranzel-Gatt liegen konnte und am Abend Ems aufwärts in die Bucht von Watum ging.

Den 15. Mai in See gegangen, nachdem der Wind abgeflaut. Das Anlaufen der Oster-Ems wurde für jetzt aufgegeben wegen der noch herrschenden Brandung. In der Nacht Kontrollfahrt vor den ostfriesischen Inseln.

Den 16. Mai in Wilhelmshaven eingelaufen.

Den 17. bis 22. Mai, Wilhelmshaven.

Den 23. und 24. Mai Kreuzfahrt vor den ostfriesischen Inseln und in der Deutschen Bucht.

Sonntag, den 25. Mai, Cuxhaven.

Den 26. Mai bei den Fischern vor der Elbe. Nachdem S. M. S. Zieten die Nachricht erhalten hatte, daß vor Norderney englische Fischdampfer bei Nacht innerhalb der deutschen Grenze fischten, wurde in der folgenden Nacht diese Grenze besonders sorgfältig beobachtet und festgestellt, daß die englischen Fischdampfer die Grenze nicht überschritten, sondern gut von ihr entfernt blieben.

Den 27. Mai bei den Fischern in der Helgoländer Bucht. Nachmittags zu Besuch der biologischen Anstalt in den Nordhafen von Helgoland gegangen, jedoch wegen Dünung den Hafen sogleich wieder verlassen; bei den Fischern vor Amrum; für die Nacht im Schmal-Tief geankert.

Den 28. Mai Kreuzfahrt bei Amrum, Sylt und im Grat.

Den 29. Mai an der Küste von Schleswig und Ostfriesland. Am Nachmittags Besuch der biologischen Anstalt zu Helgoland; Nachts die ostfriesische Küste abpatrouilliert.

Den 30. Mai, Mittags, in Wilhelmshaven eingelaufen; Kohlen aufgefüllt und wieder in See gegangen, Nachts die 3 sm.-Grenze vor Norderney und Juist beobachtet. Hierbei wurde wieder festgestellt, daß die englischen Fischdampfer ca. 2 sm. und weiter außerhalb der Grenze standen.

Den 31. Mai, Mittags, auf die Rade von Wilhelmshaven gegangen zur Abgabe einer Meldung. Sogleich wieder in See gegangen und abermals in der Nacht die 3 sm.-Linie vor Norderney und Juist abpatrouilliert. Wieder wurde beobachtet, daß innerhalb der Grenze überhaupt Niemand fischte und die in Sicht befindlichen englischen Fischdampfer sich in angemessener Entfernung von der Grenze hielten.

Eine Liste der angetroffenen Fischerfahrzeuge ist beigelegt.

## 2. Bericht S. M. Torpedoboot „S. 21“.

Am 1. Mai 8 h a. m. verließ ich die Schillig-Rhede, steuerte Helgoland, die Westertilltonne und Weserfeuerschiff an und lief am Nachmittage bei starker werdendem Winde NW 6 nach Schillig-Rhede zurück, woselbst ich die Nacht verblieb. Fischerfahrzeuge wurden nur vereinzelt angetroffen.

Am 2. Mai 8 h a. m. verließ ich Schillig-Rhede und dampfte nach Weserfeuerschiff; von hier aus nach Elbefeuerschiff I zurück nach Weserfeuerschiff und lief 7 h p. m. in Helgoland ein. An diesem Tage wurden nur einzelne Fischerfahrzeuge in die Elbe einsegelnd angetroffen.

Ich verließ am 3. Mai bei Tagesgrauen den Hafen von Helgoland und dampfte nach Schillig-Rhede, woselbst ich von 6 bis 9 h a. m. festmachte. Um 9 h a. m. verließ ich Schillig-Rhede und dampfte auf der Dreimeilengrenze nach Amrum. 4 h p. m. lief ich in den Hafen von Amrum ein und machte an der Dampferbrücke fest. Auf der Strecke von Rothesand-Leuchtturm bis Schmal-Tief wurden nur einzelne Fischerfahrzeuge angetroffen.

Am 4. und 5. Mai Aufenthalt in Amrum.

Am 6. Mai 8 h 30 a. m. verließ ich den Hafen von Amrum. Von der Schmal-Tief-Ansegelungstonne lief ich auf der 3 Meilengrenze längs der Küste bis Rothecliff-Leuchtturm. Hier machte ich Kehrt und lief auf Gegenkurs nach Schmal-Tief-Tonne zurück. Von hier steuerte ich Eiderfeuerschiff, Elbefeuerschiff I und Weser-

feuerschiff an und lief dann in die Jade ein auf Schillig-Rhede. An diesem Tage wurden an der Küste von Sylt auf und innerhalb der 3 Meilengrenze keine Fischerfahrzeuge angetroffen. Fischer befanden sich ca. 6—8 sm. vom Lande ab.

Am 7. Mai verließ ich Schillig-Rhede, steuerte Weserfeuerschiff an und lief Mittags in die Elbe ein. In der Elbe traf ich kleinere Fischerfahrzeuge mit Schleppnetzen. 1 h p. m. lief ich in Cuxhaven ein.

Am 8. Mai Aufenthalt in Cuxhaven.

Am 9. Mai 8 h a. m. verließ ich Cuxhaven und steuerte Elbe abwärts. Am Nachmittag lief ich in Wilhelmshaven ein zum Auffüllen von Kohlen.

Am 10. Mai 6 h a. m. ging ich nach Schillig-Rhede, woselbst ich den Vormittag verblieb. Nachmittags lief ich in Wilhelmshaven ein.

Am 12. Mai dampfte ich Jade abwärts und lief nach dem Südhafen von Helgoland zum Abholen der Post. 11,30 h a. m. traf ich daselbst ein und verließ 12 h wieder den Hafen. Von Helgoland aus wurde die Küste der ostfriesischen Inseln bis Juist abpatrouillirt. In der Nähe von Norderney befanden sich ca. 30 Fischerfahrzeuge mit Schleppnetzen fischend. 5,30 h p. m. lief ich in Norderney ein.

Am 13. Mai verließ ich den Hafen von Norderney. Es befanden sich an diesem Tage 3 englische Fischdampfer in der Nähe, von welchen der eine 1 sm. ab von der Heultonne ohne Netz sich befand. Bei meinem Längsseitkommen ging dieser nach See zu. Die beiden anderen englischen Fischdampfer befanden sich 7 sm. von Norderney ab und fischten mit Netzen. Auch diese beiden Dampfer änderten bei meinem Näherkommen ihren Kurs und gingen nach See zu. Außer diesen englischen Dampfern befand sich ein Geestemünder Fischdampfer und ca. 20 Fischkutter, mit Netzen fischend, bei Norderney. Ich patrouillirte die Küste von Norderney bis Weserfeuerschiff ab und lief am Abend in die Jade ein.

Am 14. Mai Morgens 8 h verließ ich Schillig-Rhede und dampfte Jade abwärts. Bei immer stärker werdendem Wind NW 6—7 und wegen hohen See-gangs machte ich bei Außenjadefeuerschiff kehrt und ging nach Schillig-Rhede zurück.

Am 15. Mai Morgens lief ich nach Wilhelmshaven.

Am 26. Mai 4 h p. m. verließ ich Wilhelmshaven, patrouillirte die Küste von Wangeroog bis Juist ab. Während der Nacht fuhr ich abgeblendet. Bei Norderney traf ich einen englischen Fischdampfer, dicht an der 3 Meilengrenze, welcher bei meinem Näherkommen nach See zu hielt.

Am 27. Mai 5 h a. m. lief ich nach Schillig-Rhede und ging um 8 h a. m. zum Abpatrouilliren der Küste wieder in See. Von der Norderney-Heultonne lief ich mit Westkurs nach der Osteremsanfelungstonne. 2 sm. von der Heultonne entfernt kam dicht unter Juist ein Fischdampfer in Sicht. Ich hielt mit vermehrter Fahrt auf denselben zu. Sobald der Dampfer mein Näherkommen bemerkte, änderte er den Kurs und ging nach See zu. Bei ihm längsseit angekommen, stellte ich fest, daß derselbe das Unterscheidungs-signal G Y 948, Heimathshafen Grimsby trug. Ich feuerte einen Salutschuß und erteilte dem Dampfer den Befehl zu stoppen. Zu gleicher Zeit nahm ich Ortsbestimmung und Wassertiefe. Auf einen zweiten Zuruf stoppte der Dampfer und nahm auf meinen Befehl seine Netze ein, in welchen, wie ich von Bord aus beobachten konnte, eine große Menge Fische sich befanden. Ich schickte mit dem Dingi zwei Unteroffiziere und einen Mann mit Waffen und Munition an Bord des Dampfers mit der Anweisung, dem

Fischer den Befehl zu übermitteln, dem Torpedoboot im Kielwasser zu folgen. Um 1,40 h folgte mir der Dampfer mit 8 sm. Fahrt nach Wilhelmshaven. Der Dampfer gehört zu der Fischereigesellschaft I. Sowerby Trishbod Grimsby. Der Führer des Dampfers hieß G. Williams. Nach Ankunft in Wilhelmshaven wurde der Dampfer der Polizei übergeben. Diesbezügliche Meldung wurde noch am Abend dem Stationskommando eingereicht.

Am 29. Mai verließ ich Wilhelmshaven und patrouillirte die Küste von Wangeroog bis Norderney und zurück ab. Auf diesem Wege traf ich wiederum mehrere englische Fischdampfer in der Nähe der Dreimeilengrenze, welche bei meinem Näherkommen den Kurs nach See zu nahmen.

Am Morgen des 30. Mai traf ich auf dem Wege von Wangeroog nach Borkum S. M. S. Zieten, sowie 10 englische Fischdampfer, welche jetzt aber weiter von Land ab waren.

Am 30. Mai 5,36 h p. m. lief ich in Emden ein und verblieb auch am 31. Mai daselbst. Verzeichniß der angetroffenen Fischerfahrzeuge ist beigelegt.

### 3. Bericht S. M. S. „Bremse“.

1. Mai. Vor Amrum vor Anker.

2. Mai, 6,30 h a. m. Anker gelichtet und nach Helgoland in See gegangen. 11—12,30 h vor Helgoland zum Postholen geankert, darauf nach der Jade gesteuert und in Wilhelmshaven eingelaufen. Fischer wurden nicht angetroffen.

3.—6. Mai. In Wilhelmshaven.

Vom 6—21. Mai. Fahrt nach Kiel und zurück zur Vornahme von Torpedoschießübungen.

Am 21. Mai, Abends. Antritt der Reise nach Christiansand.

22. Mai. Während der Nacht vom 21. zum 22. Mai wurden keine Fischerfahrzeuge angetroffen. Die sich bei Weser-Feuerschiff bisher aufhaltenden Fischer aus Finkenwärder waren in Folge des zunehmenden Windes in die Elbe gesegelt. 2 h Nachts wurde Helgoland an B. B. passiert und Kurs auf Horns-Riff genommen. Um 2 h Mittags wurde Horns-Riff passiert. Nördlich von Horns-Riff wurden drei Fischdampfer gesichtet und Kurs auf diese genommen. Der zuerst getroffene Dampfer zeigte keine Flagge; da der am Heck des Dampfers stehende Name des Heimathshafens nicht zu erkennen war, wurde der Dampfer durch Signal aufgefordert, seine Flagge zu zeigen. Der Dampfer stoppte hierauf und hielt auf S. M. S. Bremse zu. Das Signal beantwortete er nicht, da er, wie er mit der Stimme beim Passiren herüberrief, kein Signalebuch und auch keine Flagge an Bord hatte. Der Heimathshafen wurde als Hull und das Unterscheidungszeichen als H 413 ausgemacht. Aus dem schon vorher ausgemachten Unterscheidungszeichen H 413 ging der Heimathshafen des Dampfers nicht hervor, da nach der Tabelle des „Deutschen Seefischerei-Almanachs“ die mit H bezeichneten Fischerfahrzeuge in „Havre-Frankreich, Heyt-Belgien, Helsingör-Dänemark und Hull-England“ beheimathet sein können. Die an diesem Nachmittage weiter angetroffenen beiden Dampfer, die ebenfalls keine Flagge zeigten, C Y 193 und B N 23, waren ebenfalls englische Fischdampfer, deren Heimathshafen außer nach dem „Seefischerei-Almanach“ durch Herandampfen und Ablefen der Aufschrift am Heck festgestellt wurden. Alle 3 Dampfer suchten mit dem Grundnetz auf östlichem Kurse.

23. Mai. In der Höhe von Hansholm wurden Morgens zunächst zwei einzelne Fischkutter angetroffen, die mit der Kurre fischten. Der eine derselben trug das Unterscheidungszeichen L T 526, führte jedoch keine Flagge. Der andere Kutter hatte kein Unterscheidungszeichen. Bei Herandampfen S. M. S. Bremse zeigte er die norwegische Flagge und ein Wimpel mit der Aufschrift „Secunda“. Derselbe Name stand auch am Heck des Kutters. Im Laufe des Vormittags wurden zwischen Hansholm und Hirsåls acht weitere Fischkutter angetroffen mit dem Unterscheidungszeichen F N aus Frederikshavn. Die Kutter fischten mit der Wade. Hierzu waren alle Kutter mit einem kleinen Boot ausgerüstet, welches außer zum Rudern und Segeln auch für Maschinenbetrieb eingerichtet ist. Die Boote hatten einen kleinen Benzinmotor, der ausreicht, das Boot mit einer Geschwindigkeit von ca. 6 sm. vorwärts zu treiben. Zum Ausbringen des Netzes geht der Fischkutter zu Anker, und das Boot fährt die über tausend Faden lange Leine des Netzes im Bogen hinter dem verankerten Kutter aus und an Bord zurück. Die Leine und das Netz werden dann vom Kutter aus eingeholt. Eins der Boote kam längsseit, um Fische zu verkaufen. Es werden zu dieser Zeit im wesentlichen Schollen und Dorsche gefangen, vereinzelt Rothzungen, Heilbutt und Steinbutt. Die einzelnen Fische waren bedeutend größer als die, die von den Hamburger und Geestemünder Fischern im Monat vorher auf den Markt gebracht wurden. Die von dem Fischer verlangten Preise waren verhältnismäßig niedrig.

24. Mai, 10,30 h a. m. Im Hafen von Christiansand geankert. Im Hafen lag eine größere Zahl fremder Fischkutter. Fischdampfer waren nicht im Hafen. Der Fischmarkt war sehr wenig belebt, und die zum Verkauf liegenden Fische, im wesentlichen Makrelen, waren sehr theuer.

24.—26. Mai in Christiansand.

26. Mai, 2 h p. m. Anker auf und zu Kreuzzügen in See gegangen. In Folge des schlechten Wetters, Windstärke 5—7, wurden keine Fischer angetroffen. Abends 10 Uhr wurde mit Bootshilfe der Hafen von Naresfjorden angelaufen, dort geankert und mit dem Heck an einem an den Felsen im Hafen angebrachten Belegerring festgemacht. Der Hafen ist gut geschützt, und der die Bucht umschließende Felsen ist rund herum mit einer großen Anzahl Pollern und Festmacheringen versehen, so daß eine größere Anzahl Fischerfahrzeuge in demselben gut geschützt liegen kann. Zur Zeit war der Hafen leer. Die Ortsbehörde forderte für die Benutzung der Festmacheringen einen kleinen Zoll, der für S. M. S. Bremse 3 Kronen betrug.

27. Mai. Da das Wetter sich nicht geändert hatte, daher anzunehmen war, daß keine Fischer in See sein würden, blieb das Schiff im Hafen zu Reinigungsarbeiten.

28. Mai, 9 h a. m. Anker aufgegangen und nach dem „Christiania-Fjord“ gedampft. Da noch immer Windstärke 5—7 herrschte, wurden keine Fischer auf See angetroffen. Dicht vor dem „Christiania-Fjord“ fischte der norwegische Fischkutter Nordlicht mit dem Schleppnetz. Um 7 h p. m. wurde im Eingang „Christiania-Fjord“ geankert.

29. Mai, 9 h a. m. Anker gelichtet und den „Christiania-Fjord“ aufwärts gedampft. Um 4 Uhr im Hafen von Christiania geankert.

29.—31. Mai. Im Hafen von Christiania zur Ergänzung von Kohlen und Proviant.

Nachweisung der angetroffenen Fischerfahrzeuge.



**Uebersicht über die von S. M. S. „Zieten“, S. M. Torpedoboot „S. 21“**

Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathshafen	Schiffsart	Fischgeräth
<b>1. S. M. S. Mai</b>							
1.	57° 27' N	N° 55' O	—	—	—	—	—
"	57° 27' N	N° 55' O	—	—	—	—	—
"	57° 27' N	N° 55' O	—	—	—	—	—
3.	Graa Tief		6	S B	Blankenese	Kutter	—
	bis		—	—	—	—	—
"	Esbjerg		—	—	—	—	—
5.	Esbjerg Rhede		—	—	—	—	—
"	"		—	—	—	—	—
6.	Graa Tief		23	H F	H.-Finkenwärder	Kutter und Ewer	Schleppnetz
	bis		—	—	—	—	—
"	Insel Sylt		11	S B	Blankenese	"	"
			4	H F	H.-Finkenwärder	"	"
			1	S A	Amrum	"	"
			1	P C	Cranz a. E.	"	"
			—	—	—	—	—
7.	Helgoland		5	S B	Blankenese	Kutter	Schleppnetz
	bis		12	H F	H.-Finkenwärder	"	"
"	Elbe III:Feuerschiff		1	S B	Blankenese	"	"
			1	P C	Cranz a. E.	"	"
			2	S D	Altona	Dampfer	"
			1	P G	Geestemünde	"	"
9.	Elbe III:Feuerschiff		9	H F	H.-Finkenwärder	Kutter	"
	bis		—	—	—	—	—
"	Embmündung		4	S B	Blankenese	"	"
			1	L F	L.-Finkenwärder	"	"
			2	A N	Norderney	Zollen	—
			1	B X	Bremerhaven	Dampfer	—
			2	B B	Bremen	"	Schleppnetz
15.	Norderney-Insel		1	A N	Norderney	Zolle	—
16.	Wejer-Feuerschiff		10	H F	H.-Finkenwärder	Kutter	—
23.	Insel Wangeroog		36	H F	"	"	—
"	"		1	L F	L.-Finkenwärder	"	—
"	"		1	B X	Bremerhaven	Dampfer	—
24.	Insel Norderney		31	H F	H.-Finkenwärder	Kutter	Schleppnetz
	bis		—	—	—	—	—
"	Elbe IV:Feuerschiff		1	L F	L.-Finkenwärder	"	"

## und S. M. S. „Bremse“ auf See angetroffenen Fischerfahrzeuge.

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
„Bieten“.					
1902.					
1	H	Helsingör	Kutter	—	In Fahrt.
1	G G	Hönd	"	—	" "
2	F N	Frederikshavn	"	—	" "
20	H	Hull	Dampfer	Schleppnetz	Fischend.
3	G Y	Grimshøj	"	"	"
7	E	Esbjerg	Zollen	Angeln	"
22	F N	Frederikshavn	Kutter	—	In Fahrt.
1	E	Esbjerg	Zolle	—	" "
1	F N	Frederikshavn	Kutter	—	" "
3	F N	"	"	Angeln	Fischend.
12	H	Hull	Dampfer	Schleppnetz	"
8	G Y	Grimshøj	"	"	"
1	H J	Hindeloopen	"	"	"
1	L	Lemvig	Kutter	"	"
1	E	Esbjerg	"	"	"
1	F N	Frederikshavn	"	—	In Fahrt.
1	E	Esbjerg	"	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
—	—	—	—	—	" "
1	B N	Boston	Dampfer	—	Theils fischend, theils in Fahrt.
—	—	—	—	—	Fischend.

Tag	Ort		Deutsche Fischerfahrzeuge				
	Breite	Länge	Anzahl	Unterscheidungszeichen	Heimathafen	Schiffart	Fischgeräth
24.	Insel Norderney		1	S B	Blankenese	Rutter	Schleppnetz
"	bis		1	P C	Granz a. E.	"	"
"	Elbe IV: Feuerschiff		2	S D	Altona	"	"
26.	Elbemündung		18	H F	H.-Finkenwärder	"	"
"	bis						
"	Norderney		1	P C	Granz a. E.	"	"
"			1	—	—	"	"
"			1	B B	Bremen	Dampfer	"
27.	54° 9' N	8° 4' O	2	—	Deutsche	Rutter	—
"	bis		2	H F	H.-Finkenwärder	Rutter	Schleppnetz
"	Helgoland						
28.	54° 32' N	8° 5' O	4	S B	Blankenese	"	"
"	bis		9	H F	H.-Finkenwärder	"	"
"	55° 10' N	8° 5' O	—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
"			—	—	—	—	—
29.	54° 5' N	7° 26' O	6	H F	H.-Finkenwärder	Rutter	Schleppnetz
"	bis						
"	Helgoland		1	L F	L.-Finkenwärder	"	"
"			1	P C	Granz a. E.	"	"
"			3	B X	Bremerhaven	Dampfer	"
"			1	B B	Bremen	"	"
30.	Insel Norderney		3	P C	Granz a. E.	Rutter	"
"	"		35	H F	H.-Finkenwärder	Rutter	"
"	"					und Ewer	"
"	"		1	L F	L.-Finkenwärder	Rutter	"
31.	7 sm NO von Norderney		1	A N	Norderney	"	"
"	bis		4	H F	H.-Finkenwärder	"	"
"	4 sm NW von Norderney						

## 2. J. M. Torpedo

Mai

3.	54° 10'	8° 13' O	1	H F 41	Finkenwärder	Rutter	ohne Netz
"	54° 28' 30"	8° 16' O	1	S A 1	Amrum	"	"
6.	54° 44'	8° 9' O	1	S B 37	Blankenese	"	"
7.	53° 59'	8° 9' O	1	H F 26	Finkenwärder	"	"
"	53° 59'	8° 9' O	1	H F 59	"	"	"
"	53° 59'	8° 9' O	1	H F 159	"	Ewer	"
9.	54°	8° 10' O	1	H C 3	Cuxhaven	"	Netz
"	53° 57' 30"	8° 31' O	1	H B K 109	"	"	"
"	54°	8° 10' O	1	H F 61	Finkenwärder	"	"
12.	53° 53'	1° 45' O	1	H F 125	"	"	"
"	53° 53'	1° 45' O	1	H F 35	"	"	"

Fremdländische Fischerfahrzeuge					Bemerkungen
Anzahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth	
—	—	—	—	—	Fischend.
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	In Fahrt.
—	—	—	—	—	Fischend.
10	E	Esbjerg	Rutter	Schleppnetz	"
12	F N	Frederikshavn	"	"	"
3	A	Nalborg	"	"	"
21	H	Hull	Dampfer	"	"
1	G Y	Grimsbhy	"	"	"
1	B K	Berwig	"	"	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
4	G Y	Grimsbhy	Dampfer	Grundnetz	"
—	—	—	—	—	"
—	—	—	—	—	"
7	?	?	Rutter	—	In Fahrt.
9	?	Engländer	Dampfer	—	" "

Boof „S. 21“.

1902.

1	G Y 174	Grimsbhy	Dampfer	ohne Netz Schleppnetz
1	G Y 31	"	"	"
1	G Y 690	"	"	"
1	G Y 948	"	"	"
1	G Y 258	"	"	"
1	H 498	Hull	"	"
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

Tag	O r t		D e u t s c h e F i s c h e r f a h r z e u g e				
	Breite	Länge	An- zahl	Unter- scheidungs- zeichen	Heimaths- hafen	Schiffsart	Fischgeräth
12.	53° 53'	1° 45' O	1	H F 101	Finkenwärder	Ewer	Netz
"	53° 48'	7° 18' O	1	H F 110	"	"	"
"	53° 48'	7° 18' O	1	H F 77	"	"	"
"	53° 48'	7° 18' O	1	H F 156	"	"	"
"	53° 48'	7° 18' O	1	L F 5	Finkenwärder (Lüneburg)	Rutter	"
"	53° 48'	7° 18' O	1	S B 37	Blankenese	"	"
"	53° 48'	7° 18' O	1	A N 49	Nordmney	Slup	"
"	53° 48'	7° 18' O	1	A N 66	"	"	"
13.	53° 50'	7° 20' O	1	A N 1	"	"	"
"	53° 50'	7° 20' O	1	P G 76	Geestemünde	Dampfer	ohne Netz
"	53° 50'	7° 30' O	1	H F 38	Finkenwärder	Ewer	Netz
"	53° 50'	7° 30' O	1	H F 89	"	Rutter	"
"	53° 50'	7° 30' O	1	H F 184	"	"	"
"	53° 50'	7° 30' O	1	S B 37	Blankenese	"	"
26.	54° 49'	7° 20' O	1	H F 69	Finkenwärder	"	"
"	54° 49'	7° 20' O	1	H F 65	"	"	"
27.	53° 48'	7° 25' O	1	P G 66	Geestemünde	Rutter	"
"	53° 48'	7° 25' O	1	P C 12	Granz a. E.	"	"
"	53° 48'	7° 25' O	1	H F 186	Finkenwärder	"	"
"	53° 48'	7° 25' O	1	H F 148	"	Ewer	"
"	53° 48'	7° 25' O	1	H F 191	Finkenwärder	Rutter	"
29.	53° 57'	7° 45' O	1	H F 9	"	Ewer	"
"	53° 57'	7° 45' O	1	H F 56	"	"	"
"	53° 57'	7° 45' O	1	P C 29	Granz a. E.	Rutter	"
30.	53° 49'	7° 10' O	1	P C 16	Neufelde	"	"
"	53° 49'	7° 10' O	1	H F 46	Finkenwärder	"	"
"	53° 49'	7° 10' O	1	L F 6	Finkenwärder (Arz. Harb.)	Ewer	"

3. 5. 28. 5.

Mai

22.	Jütland	—	—	—	—	—
"	35 sm Süd Boobjerg	—	—	—	—	—
"	"	—	—	—	—	—
23.	Hanstholm	—	—	—	—	—
"	15 sm quer ab	—	—	—	—	—
"	"	—	—	—	—	—
"	"	—	—	—	—	—
"	"	—	—	—	—	—
"	"	—	—	—	—	—
"	"	—	—	—	—	—
"	"	—	—	—	—	—
"	15 sm Süd Hirsbals	—	—	—	—	—
"	"	—	—	—	—	—
28.	6 sm Süd Risor	—	—	—	—	—

Digitized by Google

## Ueber die Versendung von Ausstellungssachen zur Wiener Internationalen Fischerei-Ausstellung.

Nach einer Mittheilung des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten sind die Königlichen Eisenbahndirektionen, die Kaiserliche Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen und die Direktion der Main-Neckar-Eisenbahn ermächtigt worden, die Thiere und Gegenstände, welche auf der Wiener internationalen Fischerei-Ausstellung ausgestellt und nicht verkauft werden, unter den im deutschen Eisenbahn-Verkehrsverbande üblichen Bedingungen frachtfrei zurückzubefördern. Bei Inanspruchnahme dieser Vergünstigung muß u. A. bei der Vorlage des ursprünglichen Frachtbriefes für den Hinweg durch eine Bescheinigung der Ausstellungskommission dargethan werden, daß die Gegenstände zc. ausgestellt gewesen und unverkauft geblieben sind; auch muß in den ursprünglichen Frachtbriefen über die Einsendung ausdrücklich vermerkt sein, daß die mit denselben aufgegebenen Sendungen durchweg aus Ausstellungsgut bestehen. Die Rücksendung hat außerdem innerhalb vier Wochen nach Schluß der Ausstellung stattzufinden.

### Kleinere Mittheilungen.

#### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

##### Im Juni 1902.

Fischdampfer „Toni“, Rheider C. Rämpf in Geestemünde, Tons  $\frac{130 \text{ br.}}{19 \text{ n.}}$ , erbaut 1892 aus Eisen.kehrte am 8. Juni 1892 mit gebrochener Schraubenwelle nach Bremerhaven zurück.

Ewer „Zwei Geschwister“, Rheider J. F. Steffens in Brobergen, Tons  $\frac{38 \text{ br.}}{27 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Holz. Wurde bei Norderney durch Kollision mit dem englischen Fischdampfer „Wilsonia“ beschädigt.

##### Im Juli 1902.

Ewer „Annitha Mathilde“, Rheider P. S. Barghusin in Finkenwärder, Tons  $\frac{32 \text{ br.}}{27 \text{ n.}}$ , erbaut 1875 aus Holz. Bei Oberhummelwarden vor Anker liegend von dem Schlepper „Tell“ angelaufen und zum Sinken gebracht.

Fischdampfer „Lilly“, Rheider F. W. E. Thomae in Hamburg, Tons  $\frac{137 \text{ br.}}{28 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen. Am 6. Juli 1902 mit Maschinenschaden in Cuxhaven eingelaufen.

Fischdampfer „Nordsee“, Rheider Joh. Ribbe in Altona, Tons  $\frac{151 \text{ br.}}{32 \text{ n.}}$ , erbaut 1895 aus Stahl. Hat beim Fischen bei Stagen auf einem Wrack das Trawl verloren.

Laut Nachtrag VII 1902 zum Register des Germanischen Lloyd sind folgende Fischerfahrzeuge hinzugekommen:

1. „Seefahrt“ F. D., 185 Brutto-Register-Tons, gebaut Juni 1902 in Begeßad aus Stahl. Rheideri S. Hohnholz, Bremerhaven.

2. „Aue“ Logger. 89 Brutto-Register-Tons, gebaut Juni 1902 in Begeßad aus Stahl. Rheideri Bremen-Begeßader Fischerei-Ges., Begeßad (Bremen).

3. „Delme“ Logger. 89 Brutto-Register-Tons, gebaut Juni 1902 in Begeßad aus Stahl. Rheideri Bremen-Begeßader Fischerei-Ges., Begeßad (Bremen).

4. „Wehrder (ex Maria)“ Logger. 72 Brutto-Register-Tons, gebaut 1884 in Grimbsby aus Holz. Rheideri Elsflether Herings-Fischerei-Ges., Elsfleth.

5. „Wiege“ Logger. 89 Brutto-Register-Tons, gebaut Juni 1902 in Begeßad aus Stahl. Rheideri Bremen-Begeßader Fischerei-Ges., Begeßad (Bremen).

**Liste der britischen Fischerei-Aufsichtschiffe, welche in der Nordsee, dem Ärmelkanal u. s. w. während der Fangzeiten im Jahre 1902 in Verwendung sind.**

Name des Schiffes	Beschreibung des Schiffes	Name und Rang des kommandirenden Offiziers
Hearth	Doppelschrauben-Spezial-Schiff	Commander Archibald R. Stoddart
Alarm	Doppelschrauben-Torpedo-Kanonenboot I. Klasse	Lieutenant und Commander Herbert Powley
Circe	desgl.	desgl. S. A. Perry-Whscough
Onyx	desgl.	desgl. Charles Chadwick
Leda	desgl.	desgl. William Sims
Spanker	desgl.	desgl. Thomas Brandreth
Speedwell	desgl.	desgl. Wm. P. Denwell
Renard	desgl.	desgl. Sholto G. Douglas
Seamew	Dampffreuzer	Kommandirender Offizier William Hicks
Cockchafer	desgl.	desgl. Tomas Fouz
Redwing	desgl.	desgl. Richard Johnson
Rose	Segel-Kreuzer	desgl. William Barnett
Victoria	desgl.	desgl. Walter G. Hunkin
Beaver	desgl.	desgl. Richard C. J. Weales
Abder	desgl.	desgl. James Brooking
Frances	desgl.	desgl. John Morgan
Delight	desgl.	desgl. John Mc. Donald
Spy	desgl.	Obermaat John J. Cooper
Neptune	desgl.	desgl. John Fairminer
Mary	desgl.	Ober-Quartiermeister William Polch.

**Anlage eines Fischereihafens bei Stagen.** Die dänische Regierung hat kürzlich dem Folkething einen Gesetzentwurf betreffend die Anlage eines Fischereihafens bei Stagen vorgelegt. Die Veranlassung zu diesem Schritte der dänischen Regierung war, daß seit Jahren die Fischer des nördlichen Jütlands wegen eines solchen Hafens petitionirt hatten; die Regierung hatte denn auch die Sache der Kommission zur Erwägung überwiesen, die schon früher niedergelegt worden war, um die Anlage von Fischereihäfen an der Westküste von Jütland in Vorberathung zu nehmen. In einem über diese Frage erstatteten Gutachten, hat sich die Kommission für die Anlage eines Fischereihafens bei Stagen ausgesprochen. Die Kommission meint, daß eine solche Anlage für die Kutterfischerei in dem wichtigsten Theile des Stageraats und für die Fischerei in dem nördlichen Kattegat von Bedeutung sein würde. Der Hafen könne eine Stütze für die zahlreiche Fischerbevölkerung auf Stagen werden. Auf Grund dieses Kommissionsgutachtens hat die Regierung die Anlage des Fischereihafens vorgeschlagen, dessen Kosten zu  $2\frac{1}{4}$  Millionen Kronen berechnet sind. In der Debatte über diesen Gesetzentwurf kamen die Interessengegensätze zwischen den Vertretern der Fischerbevölkerung am Kattegat und denen an der Nordsee scharf zum Ausdruck. Zu Gunsten der Kattegatfischer wurde hervorgehoben, daß schon seit vielen Jahren das Bedürfnis vorgelegen habe, einen Fischereihafen zu bekommen, in welchem die Fischer des nördlichen Jütlands Zuflucht suchen könnten. Die Fischer hätten oft sehr großen Verlust dadurch, daß sie ihren Fang nicht direkt von Stagen versenden könnten; dagegen wurde von Vertretern der Westküste bemerkt, daß die dortigen Fischer mit den Kutterfischern nicht konkurriren könnten, da die Landungsverhältnisse so außerordentlich schwieriger seien. Die Anlage eines Fischereihafens bei Hirtshals wurde von mehreren Abgeordneten empfohlen. Der Finanzminister bemerkte, daß er durch die gegen den Gesetzentwurf vorgebrachten Argumente nicht überzeugt worden sei. Die Anlagen an der Westküste, seien es Handelshafen, Fischereihafen oder Leemolen an verschiedenen Stellen, würden viele Millionen kosten und deshalb sei es wohl angebracht, daß man den



Skagenfischern, die der Zahl nach die Hälfte der ganzen Fischerbevölkerung an der Westküste ausmachen, den gewünschten Hafen gebe, der nur etwas über 2 Millionen koste. Der Minister erklärte sich im übrigen bereit, in einem Ausschusse darüber zu verhandeln, ob nicht gleichzeitig mit dem Fischereihafen bei Skagen einige Stützpunkte für die Fischerei an der Westküste angelegt werden könnten. Der Gesetzentwurf wurde schließlich einem aus 15 Abgeordneten bestehenden Ausschusse überwiesen.

Von den Abgeordneten Bluhme und Christensen war im dänischen Folkething ein Gesetzentwurf eingebracht worden, betreffend eine Aenderung des dänischen Fischereigesetzes dahin, daß die Fischer an der Westküste von Jütland von dem bestehenden Verbot wegen Verkaufes von Untermaafsfischen dispensirt würden. Der Gesetzentwurf wird namentlich durch die Betrachtung begründet, daß die dänischen Nordseefischer in der Konkurrenz mit den ausländischen Fischern nicht bestehen könnten, die einem solchen Verbot nicht unterworfen sind. Beide Antragsteller betonten stark die Ungerechtigkeit, die darin liege, daß die dänischen Fischer in einem internationalen Fischereigewässer verglichen mit den Ausländern höchst ungleich gestellt seien. Der Landwirtschaftsminister sprach sich indessen wesentlich gegen den Gesetzentwurf aus, der die Kontrolle betreffend den Verkauf von Untermaafsfischen fast unmöglich machen würde. Er erklärte, daß er beabsichtige, in naher Zukunft eine Fischereikommission niederzusetzen, die eine Revision der Fischereigesetzgebung vornehmen solle. Der Minister hielt deshalb den Zeitpunkt für sehr unglücklich gewählt, um theilweise Aenderungen im Fischereigesetz vorzunehmen. Der Gesetzentwurf wurde schließlich dem Ausschusse überwiesen, der zur Vorberathung des Gesetzentwurfes betreffend die internationalen Secunterforschungen niedergelegt worden ist. (Nach den Reichstagsberichten der Berlingske Tid.) W. F.

**Fischerei bei den Färöern.** Aus Thorshavn wird unterm 10. Mai berichtet: „Das Polarciß, das sich Mitte Februar bei den Küsten von Island einsand und noch dort liegt, hat den Dienst der Postdampfer während längerer Zeit unmöglich gemacht, sodaß eine Pause in der Berichterstattung entstanden ist. Das Polarciß hatte sich nicht nur dicht an die Nord- und Ostküste von Island gelegt, sondern war sogar bis weit hinunter zur Südküste gekommen und hatte überall die Häfen und Buchten blockirt, so daß die Schiffe weder ein- noch auslaufen konnten. Ein färöischer Kutter, der kürzlich versuchte, südlich um Island zu segeln, traf etwa 20 Meilen südlich von den Westmanninseln so große Eismassen, daß er umkehren mußte.

Die Temperatur hier bei den Färöern war während der letzten Monate trotz einzelner kalten Perioden recht mild. Im März hatten wir eine Durchschnittstemperatur von  $+3,2^{\circ}$  (höchster Wärmegrad  $+8,8^{\circ}$ , niedrigster  $-5,6^{\circ}$ ), was der normalen nach 25jähriger Beobachtung entspricht. Die Niederschläge betrugen 121,6 mm, während 145,3 mm normal sind. Der Monat war also verhältnißmäßig trocken und hatten wir nicht so wenig schöne Tage mit Sonnenschein. Im April betrug die Durchschnittstemperatur  $+6,1^{\circ}$  (höchster Wärmegrad  $+10,6^{\circ}$ , niedrigster  $-1,0^{\circ}$ ), normal sind 5,5°. Die Niederschläge betrugen 133,9 mm, normal sind 88,4 mm. Der Monat war also mild, aber sehr regnerisch.

Die Frühjahrsfischerei bei den Färöern hat in Folge der höchst unruhigen Witterung, namentlich was die Boote betrifft, keinen großen Ertrag ergeben, auch die Kutter haben mit wenigen Ausnahmen keinen so großen Fang gemacht wie in früheren Jahren. In einzelnen Fjorden ist Hering gefangen worden, aber auch nicht soviel wie sonst. Grindewale haben sich während der letzten Zeit mehrere Male bei den Inseln gezeigt. Am 6. Mai glückte es in der Klaksvig eine Schaar von 208 Grindewalen zu erbeuten. Es ist selten, daß zu dieser Zeit des Jahres ein solcher Fang vorkommt. Der Finwalfang ist jetzt in vollem Gange, und es sind bereits nicht wenige Wale erbeutet worden. In diesem Jahre wird der Fang mit um so größerem Interesse beobachtet, als am 1. Juni d. Js. das neue Gesetz betreffend den Walfang) in Kraft tritt, und unseren öffentlichen Kassen eine größere Einnahme als früher bringen dürfte. Die Einnahme aus den Abgaben für den Walfang ist für die Färöer zu etwa 15 000 Kronen jährlich veranschlagt.

Ueber die fremden Trawler wird geklagt, namentlich sollen sie auf den Fischbänken nördlich von den Inseln unsere Fischer sehr gestört haben; unser Stationschiff „Vesttøtteren“ war abwesend, da es im Laufe dieses Winters zwei Touren nach Island machen mußte. Am 19. April ist das Schiff nach Kopenhagen abgegangen und es ist an dessen Stelle am 5. d. Mts. der Marineichooner

1) Man vergleiche hierzu die „Mittheilungen“ 1902, Seite 198.

„Diana“ hierher gekommen. Dieses Schiff soll die Fischereiinspektion ausüben und gleichzeitig die begonnenen Vermessungen in den Gewässern fortsetzen. Von fremden Kriegsfahrzeugen haben in diesem Frühjahr die französische Korvette „La Manche“ und die englische Fregatte „Bellona“ auf ihrer Reise nach Island den hiesigen Hafen besucht. (Berlinske Tid. 21. 5. 02.) W. F.

**Neues Zollabkommen zwischen Portugal und Neufundland.** St. John's, N. F., 15. April. In der Provinzialgesetzgebung gab heute der Premierminister Bond bekannt, daß Portugal sich dazu verstanden hat, die Einfuhr von neufundländischem Stockfisch unter denselben Bedingungen zu gestatten, wie die von norwegischem, also um 20 Centz per Centner niedriger als jetzt. Dies ist ein wichtiges Zugeständniß, da die Ausfuhr von neufundländischem Stockfisch nach Portugal 150 000 Centner per Jahr beträgt. Als Gegenleistung beansprucht Portugal nur die Herabsetzung des gegenwärtigen Zolls auf Portwein, wodurch Neufundland nicht mehr als \$ 2 000 per Jahr an Zöllen einbüßt. (N.-York. Staatsztg. 15. 4. 02.)

**Herstellung von Büchsenlachs an der pacifischen Küste von Amerika im Jahre 1901.** Nach einer in dem „Trade Journal“ (San Francisco) veröffentlichten Schätzung wurden an der pacifischen Küste Amerikas im Jahre 1901 insgesammt 5 047 355 Büchsen Lachs hergestellt. Die Betheiligung der einzelnen Distrikte an dieser Ausbeute wird, wie folgt angegeben: Alaska 2 032 838 Büchsen, Puget Sund 1 415 008 Büchsen, Britisch-Columbia 1 205 037 Büchsen, Columbia River 251 265 Büchsen, Oregon 71 366 Büchsen, Willapa und Gray Harbour 51 966 Büchsen, Sacramento River 17 500 Büchsen, Klamath River 2 357 Büchsen.

In den Jahren 1900 und 1899 belief sich die Herstellung von Büchsenlachs schätzungsweise 2 994 548 und 3 245 904 Büchsen; die Produktion des Jahres 1901 ist also um beinahe 2 Millionen größer als der Durchschnitt der beiden vorhergehenden Jahre und wird sicherlich auch zur Deckung der sich andauernd mehrenden Nachfrage ausreichen. (Nach The Grocer.)

**Die Schwammfischerei in Kuba.** In Ergänzung der Notiz in Nr. 11 der „Mitth.“ 1901 Seite 320 theilen wir noch folgendes mit:

An der südlichen Küste von Havanna hat sich die Schwammfischerei zu einer der bedeutendsten Industrien Kubas entwickelt.

Ein griechischer Matrose war vor etwa 15 Jahren der erste, welcher in richtiger Erkenntniß des erheblichen Gewinnes, der sich aus der Schwammzieherei ziehen ließe, anfang, sich mit dieser Industrie zu beschäftigen.

Heutigen Tages beläuft sich die jährliche Ausfuhr an Schwämmen von Vatabano aus, auf jährliche 200 000 Lire.

Die für die Schwammfischerei angeworbenen Arbeiter sind meist Spanier, Eingeborene von den Balearen-Inseln, Griechen und einige Kubaner.

Die Fischerei-Schooner, welche auf der Suche nach Schwämmen an den Küsten entlang fahren, bleiben im allgemeinen 20 Tage auf See.

Die Schiffsmannschaft empfängt meistens keinen festen Lohn, aber man überläßt ihnen einen bestimmten prozentualen Antheil an dem Erlös der Schwammausbeute, welcher sich durchschnittlich für jeden Mann etwa auf 10 Lire pro Reise beläuft. Das Fischen nach Schwämmen geht verhältnißmäßig leicht und schnell von Statten und vollzieht sich meist in geringer Entfernung von den Küsten und vorzüglich in der Umgebung der kleinen und zahlreichen um Kuba liegenden Inselchen. Zufolge der geringen Tiefe, in der die Schwämme vorkommen und Dank der Durchsichtigkeit des Wassers brauchen die Fischer nur mit ihren Stangen, die mit langgezähnten Gabeln ausgerüstet sind, die Schwämme zu ergreifen und emporzuziehen. Die schönsten und beliebtesten Schwämme, die weißen kompakten werden in der Nähe von Vatabano gefunden. In den anderen Gegenden der Insel haben die Schwämme gewöhnlich einen rothen Rücken und verderben eben sehr rasch. Die kubanischen Fischer haben den Schwämmen von geringem Werth den Namen „machos“ gegeben, während sie die besseren und schöneren „hembras“ nennen. Die kleinsten Schwämme, die nicht größer sind als etwa eine Faust, führen den Namen „redobles“. Es giebt in Vatabano mehrere Handelshäuser, welche sich ausschließlich damit beschäftigen, Schwämme von den Fischern zu kaufen, und dieselben hauptsächlich nach Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika zu importiren. (Aus Kirchhoffs Technische Blätter. Deutsche Zeitung, Berlin. Nr. 48 v. 4. 4. 02.)

**Die Seefischerei in Argentinien.** Aus einem Artikel im Argentinischen Wochenblatt (Buenos Aires vom 9. April 1902), betitelt „Ungehobene Schätze“ von G. L. Federico entnehmen wir das Nachfolgende:

Daß die Fischereifrage auch hier bereits von Argentinern ventilirt wurde, ersehen wir aus „La Agricultura“, die in einer ihrer letzten Ausgaben einen längeren Aufsatz bringt, der eine Konferenz des Dr. F. La Hille im Museo de La Plata wiedergibt, die am 15. November 1896 abgehalten wurde und in welcher Letzterer über den Thierreichthum an den Küsten des Südens sich folgendermaßen äußert:

„An vielen Punkten der Küste könnte ohne große Kosten die Zucht von Krustenthieren, cabrajos und langostas marinas, eingeführt werden, die sehr leicht in klaren Gewässern gedeihen. In der Umgegend von Mar del Plata, ganz und gar nicht von den Küsten der Provinz zu reden, sind mir Stellen bekannt, an welchen sich in kürzester Zeit eine große Industrie entwickeln könnte. Jedes Weibchen der langosta comun (*Palinurus quadricornis*) legt 60—100 000 Eier, ein Zeichen, wie schnell diese Spezies sich fortpflanzen kann. Nördlich der argentinischen Küste wird die langosta nicht mehr angetroffen und Chile z. B. importirt sie von den Juan Fernandez-Inseln. Das Thier lebt nur in bestimmten Zonen und zu seinem Fange bedarf man besonderer Apparate. Noch vor einigen Jahren glaubte man, daß die langostinas (*Palaemon*) und die camarones (*Crangon*) nicht in der Argentinischen Republik anzutreffen seien, und heute macht der Fang dieser Thiere die Hauptbeschäftigung der Fischer von Mar del Plata aus.

In Frankreich ergibt die Krustenthierfischerei die Summe von 2 300 000 Franken, und in den Vereinigten Staaten hat diese Industrie bereits 10 000 000 Franken erreicht! In diesem Sinne hat sich hier bei uns im Lande noch nichts gerührt, und es ist an der Zeit, die Thiere, welche unsere Meere beleben, zu verwerthen. Der Gewinn dieser Thiere ist jedoch klein zu nennen im Vergleich zu dem, welchen der Handel der Schleimthiere abwirft. Dieser betrug im Jahre 1894 in den Vereinigten Staaten die ungeheure Summe von 85 Millionen Franken, und als Hauptprodukt figurirte die Auster mit 8 Millionen Dollars. In England haben sich einige Gesellschaften (die bekannteste Whitstable) gebildet, mit einem Kapital von 10 Millionen Franken. Allein in der Mündung des kleinen Flusses La Seudre in Frankreich gewinnt man mehr als 30 000 Millionen Austern, die einen Werth von ca. 2 500 000 Franken repräsentiren.

Die Einrichtung von Austernbänken im Beaglekanal würde sehr leicht sein, da sich natürliche Bänke in genügender Menge vorfinden. Durch die verschiedenen Expeditionen, die vom Museo de La Plata ausgingen, konnte ich konstatiren, daß an der Küste der Provinz Buenos Aires (Mar Chiquita, Miramar, Puerto Belgrano, Monte Hermoso), sich zahlreiche Austernbänke vorfinden, von besserer Art und Güte als die europäischen Austern. Wir haben Exemplare im Museum, ebenfalls einige aus dem Hafen San Antonio (Golf San Matias), und schließlich besitzen wir Austern, die bei Mar del Plata gefunden wurden. In Puerto Belgrano hat eine Gesellschaft angefangen, einen Austerpark zu errichten, unter Leitung eines Sachverständigen, und hoffentlich werden wir bald dahin gelangt sein, daß wir für theures Geld auf unseren Märkten nicht mehr diese fremden und traurigen Exemplare zu kaufen brauchen, sondern die Erzeugnisse unserer eigenen Küsten.

Ich erlaube mir eine Frage, meine Herren: Warum in aller Welt läßt die Regierung nicht eine Seestation errichten, wie sie bereits fast in allen Ländern, die am Meere liegen, eingerichtet ist, selbst Japan nicht ausgenommen? Da würde man Parks errichten können, die Kulturen ergeben würden, man würde Daten und alles Wissenswerthe über die Biologie der Meeresbewohner erhalten. Dann würde das Publikum anfangen, seine Augen zu öffnen bei diesen unerschöpflichen Meerschätzen und nicht mehr fremden Gesellschaften gestatten, sich auf Kosten des Landes zu bereichern. Das Museo de La Plata hat Schritte eingeleitet, um ein laboratorio maritimo zu gründen. Aber obgleich es gern gewillt ist, den Interessen der Wissenschaft wie der nationalen Industrie entgegen zu kommen, so sind die verfügbaren Mittel gering. Wenn nur 5 000 Pesos für diese Installationen vorhanden wären!“

Wir hegen den aufrichtigen Wunsch, daß die argentinische Küstenfischerei bald zur Blüthe gelangen möge, damit sie dem Volke wie Staaten eine Quelle des Wohlstandes werde und die erprobte und wetterharte Mannschaft einen trefflichen Stamm für die argentinische Marine abgebe!



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Roeder Buchhandlung, Berlin, Straußwiesenstraße 34. 35, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.

— Berufsmäßigen Fischern, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig in Hannover zu richten. Die Zusendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Roeder Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Auffäge, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Bedekindstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:

B. XVIII. *N* 9. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Hertwig, September 1902.  
Hannover.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Vereinbarungen, betreffend das Auffischen von Heringsneken. — Feuerbüreau und Seemannsheim für die Fischdampferbesatzungen am Fischereihafen zu Geestemünde. — Aus den Reiseberichten der Fischereiaufsichtsschiffe in der Nordsee für Juni und Juli 1902. — Biologische Meeresstation für Canada und das Studium der Sandmuschel (*Mya arenaria*). — Die Fischerei Kanadas 1900 und der Pelzgrobenfang 1901. — Kleinere Mittheilungen.

## Vereinbarungen, betreffend das Auffischen von Heringsneken.

Zwischen den holländischen Rhedern von Fahrzeugen der großen Heringsfischerei, vertreten durch die Vereeniging ter bevordering van de Nederlandsche Vissherij und den deutschen Heringsfischerei-Gesellschaften, vertreten durch den Deutschen Seefischerei-Verein, ist ein Abkommen getroffen, welches das Auffischen und den Austausch aufgefundenener Heringsneke sowie den hierfür zu zahlenden Vergelohn regelt.

Umstehend bringen wir die von den deutschen Heringsfischerei-Gesellschaften und den holländischen Rhedereien unterzeichneten Vereinbarungen, dessen Originale

sich bei der genannten holländischen Vereinigung und auf unserem Bureau in Hannover (Blücherstraße 6) befinden, im Wortlaut.

## Deutscher Seefischeri-Verein.

Dr. Herwig.

### Deutscher Text der Vereinbarungen.

#### 1.

Wenn Neze bis zu einem Maximum von 20 Stück gefischt werden, soll der Fischlohn 2,50 Florin = 4 Mark 25 Pfg. per Netz nebst Zubehör betragen und der Mannschaft des Fahrzeuges, welches die Neze gefischt hat, ganz zu Gute kommen.

#### 2.

Wenn mehr als 20 Neze gefischt werden, soll durch Schiedsmänner bestimmt werden, wieviel der Fischlohn von der ganzen gefischten Parthie Neze betragen soll, welcher Lohn von dem Rheder-Verlierer zu bezahlen ist. Von dem taxirten Betrage kommen 2,50 Florin = 4 Mark 25 Pfg. per Netz von den ersten 20 Netzen der Mannschaft des Fahrzeuges zu Gute, welches die Neze gefischt hat, während der Rest des Finderlohnes zwischen Rheder und Mannschaft vertheilt wird.

#### 3.

Die Ablieferung der Neze soll, wenn irgend möglich, auf See geschehen, andernfalls aber sofort nach Beendigung der betreffenden Reise. Im Falle der Ablieferung auf See geschieht solches gegen eine ordnungsmäßig unterzeichnete Empfangsbcheinigung, welche die Anzahl der abgelieferten Neze enthält.

#### 4.

Der Schiffer, welcher in See lose treibende Neze antrifft, ist verpflichtet, dieselben zu fischen und ordnungsmäßig zu behandeln; die Behandlung der Neze soll von den Schiedsmännern bei Festsetzung des zu zahlenden Fischlohnes in Berücksichtigung gezogen werden.

#### 5.

Die Hauptversammlung der Vereinigung zur Beförderung der niederländischen Fischerei und der Deutsche Seefischereiverein ernennen je drei Schiedsleute, deren Entscheidung in Betreff des auszahlenden Fischlohnes für die Finder und Verlierer von Netzen endgültig ist.

#### 6.

Wenn die Rheder, welche Neze verlieren und diejenigen, welche solche fischen, in verschiedenen Ortschaften zu Hause sind und in beiden Ortschaften ein Kollegium

von Schiedsmännern angestellt ist, sollen die Schiedsleute beider Ortschaften gemeinschaftlich Entscheidung treffen.

## 7.

Der schiedsrichterliche Ausspruch geschieht kostenlos, eventuelle Reise- und Zehrungskosten werden durch den Finder und Verlierer gemeinschaftlich getragen.

## 8.

Der Finder von lose treibenden Netzen soll die Freiheit haben, mit diesen Netzen zu fischen; wird aber der Verlierer auf See angetroffen, dann muß ersterer die Netze unverzüglich zurückgeben.

---

Einverstanden mit dem Vorbehalte, daß im § 2 eingeschaltet wird:

„falls eine gütliche Einigung nicht erzielt werden kann“,

da die Berufung der Schiedsmänner doch immer mit Kosten und Weitläufigkeiten verbunden ist und daher der Weg der gütlichen Einigung offen bleiben muß.

Emden, den 13. Mai 1901.

**Emden Heringsfischerei-Aktien-Gesellschaft**

und

**Heringsfischerei Dollart, Aktien-Gesellschaft.**

gez. Zimmermann. gez. L. Ruhl.

**Fischerei-Aktien-Gesellschaft „Neptun“.**

gez. D. A. Kool.

**Eisflether Herings-Fischerei-Gesellschaft.**

gez. J. J. van der Laan. gez. G. Mönlich.

**Bremen-Begeßader Fischerei-Gesellschaft.**

gez. Fr. Klippert.

**Geestemünder Herings- und Hochseefischerei-Aktien-Gesellschaft.**

gez. H. Dirkszager.

**Glückstädter Fischerei - Aktien - Gesellschaft.**

gez. Behrmann. gez. D. Schilling.

## Holländischer Text

## Vlaardingen.

## § 1.

Wanneer netten, tot een maximum van 20 Stuks, in zee zijn opgevischt zal de reeder F. 2,50 (4 M. 25 d) per net met toebehooren van den eigenaar ontvangen en aan de manschappen van het vaartuig die deze vonden geheel ten goede komen. —

## § 2.

Wanneer meer dan 20 netten gevischt worden zal door Scheidsrechters bepaald worden hoeveel het vischloon van al het gevischte zal bedragen door den reeder verliezer te betalen. Het bedrag per net van F. 2,50 — 4 M. 25 der eerste 20 netten komt de manschappen van het vaartuig ten goede die deze netten vischten, de rest van het vischloon wordt verdeeld tusschen reeder en manschappen, wanneer geen overeenstemming kan verkregen worden. —

## § 3.

De overgave der netten zal, zoo mogelijk, op zee geschieden, en anders bij het binnen komen nà de reis. Indien de overgave op zee plaats heeft, geschiedt zulks tegen een onderteekend ontvangbewijs dat het aantal afgeleverde netten enz: aangeeft. —

## § 4.

De Schipper die in zee drijvende netten aantreft is verplicht deze op te visschen en te behandelen, terwijl dit door de Scheidsrechters bij de vaststelling van het vischloon in aanmerking zal komen. —

## Katwijk.

## § 1.

(Wie Vlaardingen.)

## § 2.

(Wie Vlaardingen) mit dem Zusatz: daar het oproepen der scheidslieden toch, altijd omslag heeft en daarom onderlinge Schikking altijd orij moet zijn.

## § 3.

(Wie Vlaardingen.)

## § 4

(Wie Vlaardingen.)

## der Vereinbarungen.

### Maasluis.

#### § 1.

(Wie Vlaardingen.)

#### § 2.

Wanneer meer dan 20 netten gevischt worden zal, indien geene minnelijke schikking omtrent het vischloon worden getroffen, door Scheidsrechters bepaald worden hoeveel het vischloon van al het gevischte zal bedragen, door den reeder-verliezer te betalen.

Het bedrag per net van F. 2,50 = M. 4,25 der eerste 20 netten komt de manschappen van het vaartuig ten goede, die deze netten vischten; de rest van het vischloon wordt verdeeld tusschen reeder en manschappen.

#### § 3.

(Wie Vlaardingen.)

#### § 4.

De Schipper, die in zee drijvende netten aantreft, is verplicht deze optevisschen en te behandelen, en zal zulks door de Scheidsrechters bij de bepaling van het vischloon in aanmerking worden genomen.

### Scheveningen.

#### § 1.

(Wie Vlaardingen.)

#### § 2.

Wanneer meer dan 20 netten gevischt worden zal door Scheidsrechters bepaald worden hoeveel het vischloon van al het gevischte zal bedragen door den reeder-verliezer te betalen. Het bedrag per net van F. 2,50 — 4 M. 25 der eerste 20 netten komt de manschappen van het vaartuig ten goede die deze netten vischten, de rest van het vischloon wordt verdeeld tusschen reeder en manschappen, wanneer geen overeenstemming verkregen kan worden.

#### § 3.

(Wie Vlaardingen.)

#### § 4.

(Wie Vlaardingen.)



**Vlaardingen.****§ 5.**

Het hoofdbestuur der Vereeniging ter bevordering der Nederlandsche Visscherij der Zee visscherij Vereeniging benoemen drie Scheidsrechters wier beslissing om trent het uit te betalen vischloon voor den vinder en voor den verliezer der netten verbindend is. —

**§ 6.**

Wanneer de reeders, die netten verloren en zij wier manschappen deze vischten, in verschillende plaatsen wonen en in beide plaats en Scheidsrechters wonen zullen zij gemeenschappelijk beslissen.

**§ 7.**

De Scheidsrechterlijke uitspraak geschiedt kosteloos terwijl de reis-en verblijfkosten door den vinder en verliezer gelijkelijk worden gedragen.

**§ 8.**

De vinder von drijvende netten zal de vrijheid hebben met deze netten te visschen; wordt echter de verliezer op zee aangetroffen dan behoort eerstgenoemde deze onmiddelijk over te geven.

**Underschriften.**

1. A. Hoogendyk Jz. Dogger Maatschappij.
2. Yzermans & Co.
3. Nederlandsche Zeevisscherij.
4. Vlaardingsche Stoomvisscherij.
5. Firma Joost Pot.
6. H. Kikkert.
7. L. van Dam & Co.
8. van Harwegen den Breems.
9. A. W. Schippers.

**Katwijk.****§ 5.**

(Wie Vlaardingen.)

**§ 6.**

(Wie Vlaardingen.)

**§ 7.**

(Wie Vlaardingen.)

**§ 8.**

(Wie Vlaardingen.)

**Underschriften.**

1. Naanlooze Vennootschap „Reederij Katwijk aan Zee“.
2. F. E. Meerburg.
3. M. Haasnoot & 'zoon.
4. N. Parlevliet.
5. J. van Holst.
6. D. Haasnoot.
7. J. J. Schoonenberg.
8. D. W. Ouwehaud Dz.
9. L. Parlevliet.

**Maasluis.****§ 5.**

De algemeene Vergaderingen der Vereeniging ter Bevordering der Nederlandsche Visscherij en de Deutsche Seefischerei-Verein benoemen.

(nun weiter wie Vlaardingen.)

**§ 6.**

Wanneer de reeders, die netten verloren en zij wier manschappen deze vischten in verschillende plaatsen gevestigd zijn en in beide plaatsen eene Commissie van Arbiters is benoemd, dan zullen deze beide Commissien gemeenschappelijk beslissen.

**§ 7.**

(Wie Vlaardingen.)

**§ 8.**

(Wie Vlaardingen.)

**Unterschriften.**

1. A. Poortman & Co.
2. A. Poortman Kz.
3. Nico M. Dirkzwager.
4. W. Uitdenboogaardt.
5. J. Gaasbeek.
6. Johs v. d. Spek.
7. W. Janzen & Co.
8. Visscherij Maatschapp. Maasluis.
9. J. & C. Hollaar.
10. C. Ghislain & J. Kapteyn.

**Scheveningen.****§ 5.**

(Wie Vlaardingen.)

**§ 6.**

(Wie Vlaardingen.)

**§ 7.**

(Wie Vlaardingen.)

**§ 8.**

(Wie Vlaardingen.)

**Unterschriften.**

1. A. de Niet.
2. Jac. den Dulk Wzn.
3. M. van der Toorn Fz.
4. Jac. den Dulk Gzn.
5. J. & P. de Mos.
6. A. Hoogenraad.
7. J. J. de Niet.
8. W. den Dulk Jacz.
9. G. van Leeuwen.
10. A. Varkevisser.
11. A. van der Toorn Fz.
12. D. Jol.

**Vlaardingen.**

## Unterschriften.

10. R. Ommering Azn.
11. H. v. d. Burg (bemerkt dabei, dass er im Interesse der Eigner wünsche, dass im Falle mehr als 20 Netze gefunden wurden, die Belohnung ganz zu Guten des Finders käme).
12. P. H. van Abshoven.
13. P. Groeneveld Pz. & G. J. van Leeuwen.
14. C. P. de Jong.
15. Visscherij - Maatschappij „Vlaardingen“.
16. C. F. van der Knaap.
17. Ary Dorsman.
18. Hollandsche Zeevisscherij.
19. Kwakkelstein & Doelman.
20. G. Vriens.
21. Hoogewerff & Co.
22. Jb. Goudappel Jz.
23. J. & A. Verboon.
24. H. van Gelderen.
25. C. van der Burg.
26. W. van Buren.
27. C. van Toor Hz.

**Katwijk.**

## Unterschriften.

10. B. Dykreuth.
11. M. Haasnoot.
12. W. W. Tom.
13. J. Parlevliet & R. Ouwehaud.
14. W. Taat.
15. D. Ouwehand.
16. P. Haasnoot.
17. J. v. d. Marel.
18. D. Parlevliet.
19. L. van Duijn.

**Maasluis.**

## Underschriften.

11. J. Ulemann & Co.
12. Klinge & Poortmann.
13. Joh. v. d. Spek jr.
14. M. Dirkzwager Gzn.
15. H. Overman.
16. P. Brouwer Pz.
17. A. L. Poortman.
18. J. S. Hegelmeyer.
19. C. Doelman & Co.
20. N. Haasnoot.
21. C. v. d. Marel.
22. C. Uitdenbogaardt.
23. C. Uitdenbogaardt & Co.
24. Naaml. Vennootsch. Stoomvissch-  
schip.  
„Tjepma“. J. S. Hegelmeyer.
25. J. Y. Sonneveld.

**Scheveningen.**

## Underschriften.

13. Alb. Pronk.
14. A. P. Krul.
15. C. & M. den Dulk.
16. D. Zuurmond Azn.
17. P. Vrolyk jr.
18. Cornelis Roeleveld.
19. P. Knoester Jzn.
20. C. Pronk Czn.
21. A. den Dulk Jzn.
22. C. van der Toorn jr.
23. Wed. C. v. d. Toorn Jz.
24. W. Hoogenraad Jzn.
25. M. J. Fugt.
26. G. Z. Jol Gzn.
27. Nic. Jol.
28. G. M. de Niet.
29. P. de Niet.
30. Jacs. de Niet.
31. Erven M. de Niet Azn.
32. A. A. de Niet.
33. J. Hoogenraad Jzn.
34. Wed. R. de Niet.
35. J. van der Toorn Mzn.
36. B. van der Zwan.
37. C. van der Toorn Mzn.
38. D. Koek.
39. P. J. van Leeuwen.
40. H. A. van der Rovaart.
41. A. de Jong.
42. A. van d. Zwan Wzn.
43. P. den Dulk.
44. W. Zuurmond.
45. C. den Dulk Gzn.
46. J. Knoester.
47. Johs. Pronk.
48. Jasp. Jac. Tuijt.
49. C. Hazenboom.
50. J. Hoogenraad.
51. W. C. Korving.
52. W. v. d. Zwan Hzn.
53. A. C. Roeleveld.
54. M. Knoester Jun.
55. C. v. d. Toorn Jun.
56. M. d. Mos Pzn.
57. S. Dykhuizen Czn.
58. C. v. d. Toorn Czn.
59. W. H. Korving.

## Feuerbureau und Seemannsheim für die Fischdampfer- besatzungen am Fischereihafen zu Geestemünde.

Von F. Duge, Hafenmeister in Geestemünde.

Die Bestrebungen des Feuerbureau und des Seemannsheims waren seit ihrer Begründung darauf gerichtet, den auf den Fischdampfern fahrenden Seeleuten eine unparteiische und selbstlose Stellenvermittlung und ein trautes Heim während ihres Landaufenthaltes zu schaffen, um sie in jeder Hinsicht nach Möglichkeit den schädlichen Einflüssen des Hafenlebens zu entziehen, bezw. strebsamen und ordentlichen jungen Leuten und Familienvätern die Gelegenheit zu bieten, ohne unverhältnißmäßige Aufwendungen eine Feuer zu bekommen und ihnen bei ihrer Rückkehr von See eine Stätte zu bieten, wo sie in Ruhe verweilen, ihre Briefe empfangen und schreiben können, ohne zum Genuß von Getränken und damit Vergeuden ihres Verdienstes gezwungen zu sein.

Hierneben haben die vereinigt arbeitenden Wohlfahrtsinstitute es sich jeder Zeit angelegen sein lassen, dem Seemann in jeder Lebenslage beizustehen, für die unentgeltliche Aufbewahrung, Belegung oder Heimsendung der verdienten Feuern zu sorgen und überhaupt in vielen Fällen den Vermittler zwischen dem Seemann und seinen Angehörigen u. s. w. zu spielen, während er sich auf See oder sonst nicht in der Lage befindet, seine Angelegenheiten selbst zu regeln.

Mancher Seemann dürfte auch die ihm im verflossenen Jahre von den Wohlfahrtsinrichtungen geleisteten Dienste dauernd in dankbarer Erinnerung behalten. Keineswegs glaubt jedoch die Leitung der Anstalten, es Allen recht gemacht zu haben, denn nicht selten kommt es vor, daß den gestellten Anforderungen nicht entsprochen werden kann, oder den Ansichten Einzelner entgegengetreten werden muß. Besonders kommt dies bei der Stellenvermittlung vor, bei der das Feuerbureau zwischen Seemann und Rheder als unparteiischer Vermittler stehen muß. Der Grundsatz „keinem zu Liebe und keinem zum Leide“ gab hier die Richtschnur und fand oft später auch von den zunächst Unzufriedenen Anerkennung.

In der Leitung der Institute trat im verflossenen Jahre eine Aenderung ein. Herr Seemannspastor Büttner, der 4 Jahre in treuer Arbeit und mit unermüdlichem Eifer die Einrichtungen am Fischereihafen gefördert hat, leistete einem Rufe als Inspektor der inneren Mission nach Bremen Folge und schied am 1. Juli 1901 aus seiner bisherigen Stellung. Ihm zu Ehren wurde im Seemannsheim eine Abschiedsfeier veranstaltet, die in ihrer Anordnung und Herzlichkeit Zeugniß ablegte von der Dankbarkeit und dem großen Vertrauen, das dem Scheidenden in den Kreisen der Betheiligten, Rheder, Seeleute und Freunde der Sache, entgegengebracht wurde. Der Verfasser war in der angenehmen Lage, bei Gelegenheit dieser Feier Herrn Pastor Büttner im Namen der Kapitäne und Mannschaften der Fischdampfer eine hübsche Lutherstatue in Bronze zum Andenken an seine hiesige Thätigkeit zu überreichen. Eine Ehrung, die besonders tief empfunden wurde, weil sie von der erwähnten Seite ausging. —

Die Thätigkeit des Feuerbureaus erstreckte sich auf die Versorgung von 43 Fischdampfern mit einer Besatzungszahl von 439 Mann. Außerdem wurden

in vielen Fällen Seeleuten auch auf Schiffen Stellungen verschafft, deren Rhedereien sich dem Bureau nicht angeschlossen haben. Auch die Besatzung des Expeditions-schiffes *Holsatia* wurde durch das Feuerbureau angeheuert. Die Versorgung der nicht angeschlossenen Schiffe, abgesehen von Fällen der letzterwähnten Art, geschah im Interesse der Allgemeinheit und zur Förderung des Verkehrs, da im anderen Falle manche Dampfer hätten liegen bleiben müssen, weil ihnen zeitweilig Leute fehlten. Solcher Aushülfedienst kann natürlich nur in bestimmten Grenzen und soweit geleistet werden, als nicht die angeschlossenen Schiffe darunter leiden und mußten aus diesem Grunde auch öfter Anträge auf Beschaffung von Leuten abgelehnt werden.

Auf die Heranziehung tüchtiger Fischerleute wurde der größte Werth gelegt und keine Unkosten zur Erreichung dieses Zweckes gescheut, soweit es sich darum handelte, auswärtige Seeleute auf die vorhandene Arbeitsgelegenheit aufmerksam zu machen. Ebenso wurden dauernd unbefahrene junge Leute und solche, die bisher noch nicht auf Fischdampfer gefahren haben, herangezogen und bei geeigneten Kapitänen untergebracht, um die Hochseefischerei zu erlernen und einen berufstüchtigen Nachwuchs zu bilden.

Diese Bestrebungen hatten gute Erfolge und es war stets ein ausreichendes Personal für die bedienten Dampfer vorhanden. Die durch das Feuerbureau beschafften Mannschaften wurden auch häufig durch private Feuerbaase in Anspruch genommen, ohne daß das Bureau mitwirkte. Hierdurch entstanden unborgesehene unbeliebige Abgänge von Dampfern und Störungen wie sie noch aus der Zeit vor der Einrichtung des Feuerbureaus in lebhafter Erinnerung sind. Der demoralisirende Einfluß, welcher auf die jungen unerfahrenen Leute ausgeübt wird, indem die etwa eingegangenen Verpflichtungen oder gegebenen Versprechen als unwichtig und ihre Nichterfüllung als höchstens mit einer kleinen Geldbuße zu sühnen, hingestellt werden, ist von weittragender Bedeutung für die Charakterbildung unserer Seeleute, die leicht geneigt sind solchen Stimmen Gehör zu geben und von den bezüglichlichen gesetzlichen Bestimmungen entweder überhaupt keine Kenntniß haben, oder sie nicht besonders ernst nehmen. Aus solchen Zuständen resultiren dann Ungehorsam und Uebertretungen der Disziplinarbestimmungen der Seemannsordnung, denen entgegen zu wirken durch Belehrung und Anhalten zur Pflichterfüllung das Feuerbureau sich ebenfalls zur Aufgabe macht. Dieser Theil der Thätigkeit wurde durch mancherlei Umstände erschwert, so daß der Wunsch nach baldiger Regelung der Verhältnisse im Sinne des Anhangs zur neuen Seemannsordnung oft recht lebhaft war.

Die Erfolge der erzieherischen Thätigkeit der Einrichtungen am Fischereihafen zeigen sich am besten in der Abnahme des Wechsels der Mannschaften auf den von dem Feuerbureau bedienten Dampfern, der entschieden noch geringer gewesen sein würde, wenn nicht die oben erwähnten Umstände ungünstig einwirkten.

Je seßhafter die Mannschaft eines Schiffes ist, um so besser für den Rheder und den Seemann ist das zwischen beiden bestehende Verhältniß. Der Rheder hat eine tüchtige ihr Schiff kennende und pflegende Besatzung und der Seemann spart die mit jedem Stellenwechsel verknüpften Unkosten, sowie verbessert außerdem durch längeres Anbordsein seine Feuer durch Zulagen, die dann in der Regel gewährt werden oder durch Aufrücken in besser besoldete Stellungen.

Die nachstehende Tabelle giebt einen Ueberblick über die durch das Feuerbureau in den letzten 4 Jahren vorgenommenen Verheurungen.

Jahr	Steuer- leute	Köche	Regmacher	Matrosen	I. Maschi- nisten	II. Maschi- nisten	Heizer	Gesamt- zahl
1898	90	108	85	548	35	100	188	1154
1899	99	117	89	437	33	110	166	1051
1900	84	128	111	567	55	114	248	1307
1901	64	93	77	510	40	104	240	1128

Ein Umstand, der im vorjährigen Bericht (vergl. Nr. 4 1901) als Zeichen für den Fortschritt der erzieherischen Wirkung des Feuerbüreaus Erwähnung fand, nämlich der Rückgang in dem Wechsel der Steuerleute, tritt in diesem Jahre noch mehr in die Erscheinung. Auch bei den ersten Maschinisten ist eine Steigerung der Stetigkeit zu erkennen. Bei den zweiten Maschinisten ist die Abnahme der Verheurungen nur scheinbar. Zeitweilig mußten verschiedene Dampfer ohne diese Charge in See gehen, weil absoluter Mangel an Maschinisten herrschte. Dann, als im Herbst Flußschiffahrts- und Baggerbetriebe eingestellt wurden, stellten sich zwar ausreichend Leute dieser Charge ein, doch waren unter ihnen sehr viele, die für den Fischdampferbetrieb sich ungeeignet erwiesen, bezw. nur als erster Maschinist fahren wollten. Die Heranziehung tüchtiger zweiter Maschinisten verursacht fortgesetzt die größten Schwierigkeiten, denn vielfach melden sich zu dieser Stellung verfehlte Existenzen, die zurückgewiesen werden müssen.

Die Lohnzahlungen der im Laufe des Monats abgehenden Leute wurden auch im verflossenen Jahr vom Feuerbureau für die Rheeder besorgt und diesen damit eine für sie sehr unbequeme Arbeit abgenommen.

Auf diese Weise gingen durch die Jahresrechnung des Büreaus 68 039,58 Mark an verauslagten Löhnen und 3 326,25 Mark an Musterungsgebühren.

Das Betriebskapital betrug wie im Vorjahre 8000 Mark, von dem 6000 Mark ein vom Herrn Minister für Handel und Gewerbe hergegebenes Darlehn sind. Die ordentlichen Einnahmen bestanden aus 2 555 Mark von den Rheedern gezahlter Zuschüsse, 3 814 Mark Feuergebühren, 82,20 Mark erstattete Kosten für Telegramme und 65 Mark zurückgezahlte Darlehen an Seeleute. Unter den Ausgaben findet sich ein Posten für Unterstützung schiffbrüchiger Seeleute und von zwei Wittwen Verunglückter. Einnahme und Ausgabe balancieren mit 6 516,20 Mark und schließt die Jahresrechnung mit einem Ueberschuß von 23,76 Mark.

Gemeinsam mit dem Hausvater des Seemannsheims arbeitete das Feuerbureau auf die Sicherung der Seemannslöhne hin und diese Bestrebungen machen die Institute und ihre Beamten in gewissen Kreisen besonders unbeliebt. Auch diese Arbeit hat wiederum einen guten Erfolg zu verzeichnen. Es wurden von Seeleuten 86 433 Mark übergeben. Davon sind in Sparkassen belegt 24 420 Mark und heimgesandt 62 013 Mark. Diese Zahlen zeigen einmal die Wirkung der Thätigkeit und andererseits das Vertrauen und die Anhänglichkeit unserer Seeleute.

Das Seemannshaus erfreute sich eines guten Besuches. Trotz seiner entfernten Lage von der Stadt, wo den jungen und alten Seeleuten Vergnügungen aller Art in Fülle und Fülle geboten werden, war es manches Mal überfüllt, so daß die Säle noch mit Betten belegt werden mußten. Der Besuch in den letzten 4 Jahren gestaltete sich wie folgt.

Es logierten:

im Jahre 1898:	804	Seeleute	in	3104	Tagen
" "	1899:	741	" "	2460	"
" "	1900:	930	" "	3424	"
" "	1901:	959	" "	3497	"

Und zwar waren von unseren Seeleuten:

Jahr	Ostfriesen	Oldenburger	Pommern	Preußen	Westfalen
1898	237	92	72	66	127
1899	171	105	80	88	82
1900	269	88	76	116	74
1901	227	55	83	401	185 u. f. w.

47 Seeleute konnten vor ihrem ersten Nachtlogis sofort in Stellung treten.

Das Heim erwies sich für die Seeleute als eine Stätte der Ruhe. Es wurden hier 12 000 Briefe und 1 562 Pakete in Empfang genommen und etwa 7 000 Briefe geschrieben. Abend- und Mußestunden wurden mit Lesen und Spielen ausgefüllt. Mancher Seemann, der sich, nachdem sein Verdienst in kurzer Zeit verbraucht war, vergebens nach seinen bisherigen Freunden umfah, fand hier Aufnahme und Förderung.

Die Bibliothek versorgte auch die Schiffe mit Lesestoff für die Reise und obwohl ihrem Bestande durch mehrfache Spenden seitens der Rheder und Freunde aufgeholfen wurde, reichten die vorhandenen Bücher oft nicht, um der Nachfrage zu genügen.

Die Rechnung des Seemannshauses schloß mit einem Defizit von 503,71 Mark, das von der Seemannsmmission getragen wurde. Der Wunsch, die Bibliothek durch Ankauf guter Bücher zu vergrößern, mußte gegen andere, dringendere Bedürfnisse, noch zurücktreten, und es ist auch kaum Aussicht vorhanden, daß er aus eigenen Mitteln erfüllt werden kann.

Das Lesezimmer war seit längerer Zeit für den Verkehr zu klein. Es wurde deshalb an die Fischereihafen-Betriebsgenossenschaft der Antrag auf Vergrößerung desselben gestellt, da sich hierzu durch das Freiwerden einer neben demselben liegenden Wohnung Gelegenheit bot. Dem Antrage wurde in bereitwilligster Weise entsprochen und ein Saal geschaffen, der den Anforderungen nach Möglichkeit genügt. —

In diesem Saale werden jetzt die Feierlichkeiten und auch der später zu erwähnende Fischereifursus abgehalten. Bei der stets am meisten besuchten Feier, zum Weihnachtsfeste, reichten die Räume auch dieses Mal trotz der Vergrößerung nicht aus, denn es fanden sich ca. 300 Seeleute, zum Theil mit ihren Familienangehörigen ein, so daß die Feier sich zu einer recht großartigen gestaltete.



Vom Deutschen Seefischerei-Verein wurde auch im verfloffenen Winter wieder ein Fischerei- und Samariterkursus veranstaltet, in dem in Vorträgen an den Montag- und Dienstag-Abenden über die Fischerei, das Meeresleben, die Fischkunde, die seemannische Rechts-, Versicherungs- und Fürsorge-Gesetzgebung und über Hilfeleistung bei Unfällen u. s. w. gesprochen wurde. Der Besuch dieser Vorträge war je nach der Zahl der anwesenden Fischdampfer verschieden, er betrug im Ganzen an 46 Abenden 979 Personen und ist in Rücksicht auf die Betriebsverhältnisse durchaus befriedigend. Die Vorträge hielten die Herren Dr. med. Mayer, Dr. phil. Bohl, Kreissekretär Müller und der Verfasser. Als Hilfs- und Anschauungsmittel dienten eine durch Beihülfe der Herren Rheber erheblich vergrößerte Lichtbilderserie, die Präparate der naturwissenschaftlichen Sammlung am Fischereihafen, ein vom Samariterverein in Kiel zur Verfügung gestellter Kasten mit Lehrmitteln und endlich ein von der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger hergegebenes sehr schönes Modell eines Raketenapparates. Allen, die zum Gelingen des Kursus in liebenswürdiger Weise beigetragen haben, sei auch hier der herzlichste Dank abgestattet.

Bisher wurden regelmäßige Gottesdienste im Seemannsheim nicht abgehalten. Nach der Vergrößerung des Lesezimmers hat Herr Pastor Körner hierfür einen besonderen Raum geschaffen, der abgeschlossen von den übrigen an den Sonntag-Abenden zur Abhaltung eines Gottesdienstes benutzt wird, der sich eines guten Besuches erfreut.

Geuerbüreau und Seemannsheim blicken auf ein arbeitsreiches Jahr zurück, doch sind auch die aufgewandten Mühen und mancherlei Anstrengungen nicht vergebens gewesen. Der Kreis der Anhänger hat sich erweitert und manche Vorkommenisse zeigen deutlich, daß die Bestrebungen auf Heranziehung eines tüchtigen berufsfreudigen Seemannsstandes für die Fischdampfer, Erfolge gezeitigt haben und die Institute ihrer weiteren Aufgabe, für die gedeihliche Entwicklung der Hochseefischerei zu ihrem Theile zu sorgen, gerecht geworden sind.

## Aus den Reiseberichten der Fischereiaufsichtsschiffe in der Nordsee für Juni und Juli 1902.

Aus den uns zugänglich gemachten Reiseberichten 1. S. M. S. „Zieten“, 2. S. M. Torpedoboot „S. 21“, 3. S. M. S. „Bremse“ bringen wir folgende Mittheilungen von allgemeinem Interesse zur Kenntniß unserer Leser:

### I. Juni 1902.

#### 1. Bericht S. M. S. „Zieten“.

Sonntag, den 1. Juni. In der Nacht die 3 sm-Grenze vor Juist und Norderney abpatrouillirt. Innerhalb der Grenze befanden sich keine Fischereifahrzeuge. Vormittags in Wilhelmshaven eingelaufen.

Den 2. Juni Wilhelmshaven.

Den 3. Juni, Vormittags, Kompass kompensirt. Mittags in See gegangen. Bei den Fischern in der Deutschen Bucht.

Den 4. Juni, Vormittags, in die Oster-Emß eingelaufen und im Boorentief geankert.

Den 5. Juni in See gegangen, die Küste von Norderney abpatrouillirt. Abends in der Wester-Emß geankert.

Den 6. Juni, Nachmittags, in Emden eingelaufen und am Rats-Delft festgemacht.

Sonnabend, den 7. Juni und Sonntag, den 8. Juni, Emden.

Den 9. Juni Emden verlassen, die ostfriesische Küste abpatrouillirt, Abends in Wilhelmshaven eingelaufen.

Den 10. Juni Kohlen und Wasser übergenommen.

Den 11. Juni Fahrt nach der Wester-Emß. 9 h Abends in der Wester-Emß geankert.

Den 12. Juni, Nachmittags, in See gegangen.

Den 13. Juni bei den Fischern vor Norderney und beim Weser-Feuerschiff. Am Abend in Wilhelmshaven eingelaufen.

Sonnabend, den 14. Juni, Sonntag, den 15. Juni, in Wilhelmshaven.

Den 16. und 17. Juni, Wilhelmshaven. Instandsetzungsarbeiten an den Maschinen.

Den 18. und 19. Juni im Verbande mit S. M. S. „Baden“, „Württemberg“, „Bremsa“ und „S. 21“ unter Leitung des Kontreadmirals Kirchhoff. Fahrt nach Vortum und Landungsübung daselbst.

Den 20. Juni. Der Verband löste sich auf, S. M. S. „Zieten“ ging nach Cuxhaven.

Den 21. Juni S. M. S. „Zieten“ brachte Seine Königliche Hoheit den Prinzen Friedrich Leopold von Preußen von Cuxhaven nach Hamburg (St. Pauli-Landungsbrücke) und machte dann am Jonas-Hafen fest.

Sonntag, den 22. Juni, Hamburg.

Den 23. Juni, Fahrt von Hamburg nach Wilhelmshaven.

Den 24. Juni in Wilhelmshaven Kohlen übergenommen. Mittags den Hafen verlassen und auf Befehl des Stationskommandos vor der alten Einfahrt geankert zur Abhaltung einer Probe mit dem neuen Radetenapparat zur Rettung Schiffbrüchiger. 3 h in See gegangen.

Den 25. und 26. Juni in den Höfen.

Den 27. Juni, Abends, in Wilhelmshaven eingelaufen.

Sonnabend, den 28. Juni, Sonntag, den 29. Juni, Montag, den 30. Juni, Wilhelmshaven. Uebergabe der Verwaltungsgeschäfte seitens des Ober-Zahlmeisteraspiranten Krause an den Zahlmeisteraspiranten Nyhuis. Anfertigen und Einschleeren eines neuen Reeps für die Dampftruderleitung von Seiten der Kaiserlichen Werft.

## 2. Bericht S. M. Torpedoboot „S. 21“.

Am 1. und 2. Juni Aufenthalt in Emden.

Am 3. Juni 3 h Morgens verließ ich Emden und lief nach Norderney zur Feststellung, wieviel Fischer bei Norderney und Juist gefischt und welche Störungen

bezw. Beschädigungen den deutschen Fischern durch englische Fischdampfer entstanden sind. Eine diesbezügliche Meldung ist dem Stationskommando und dem Kaiserlichen Kommando S. M. S. „Zieten“ eingereicht worden. Auf telegraphischen Befehl lief ich am 4. Juni in Wilhelmshaven ein.

Am 5. Juni fand in Aurich die Gerichtsverhandlung gegen den Kapitän des arretirten englischen Dampfers statt, zu welcher ich, der Ober-Bootsmaat Eichler und Torpedomatrose Meller befohlen waren.

Am 6., 7., 8. Juni Aufenthalt in Wilhelmshaven.

Am 9. Juni 9 h 15 m a. m. verließ ich Wilhelmshaven und ging nach Helgoland in See, woselbst ich 12 h 45 eintraf. Der Wind war bei Schillig N 7, bei Helgoland N 5. Des Windes und Seegangs wegen ging ich nach Schillig zurück und verblieb hier die Nacht.

Am 10. Juni 7 h 30 a. m. verließ ich Schillig-Rhede. Wegen hoher See und starken Windes machte ich bei Außen-Jade-Feuerschiff kehrt und ging nach Schillig-Rhede zurück.

Am 11. Juni 7 h 30 a. m. ging ich nach Helgoland in See und traf dort 11 h 30 ein.

Um 3 h ging ich nach Wilhelmshaven in See. 6 h 10 machte ich im Fluthhafen fest, woselbst ich die Nacht verblieb. An diesem Tage befanden sich einzelne Fischdampfer unter Helgoland mit Netzen fischend.

Am 12. Juni verließ ich den Fluthhafen. Am Vormittage wurde die Küste von Wangeroog bis Baltrum und zurück abpatrouillirt und am Nachmittage in die Weser eingelaufen. In der Weser wurden ca. 20 ausfegelnbe Heringsslogger angetroffen. 4 h 54 lief ich in den Hafen von Geestemünde ein.

Am 13. Juni 10 h verließ ich Geestemünde und ging Weser abwärts. Es wurde Weser-Feuerschiff angesteuert und in die Jade eingelaufen. Fischer wurden nur vereinzelt angetroffen. 4 h 50 lief ich Wilhelmshaven ein.

14.—17. Juni Wilhelmshaven zu Reparatur und Kohlen aufzufüllen.

Am 18. Juni 10 h p. m. verließ ich Wilhelmshaven und ging nach Borkum in See.

Am 20. Juni 7 h 30 a. m. ging ich von Borkum nach Emden.

21. und 22. Juni Aufenthalt in Emden.

Am 23. Juni 9 h 30 verließ ich Emden. Es wurde die Küste von Borkum bis Wangeroog abpatrouillirt. Zwischen Norderney und Langeoog befanden sich ca. 25 Fischerfahrzeuge.

Am 24. Juni Abpatrouilliren der Küste von Wangeroog bis Juist. Auch an diesem Tage befanden sich ca. 20 Fischer östlich von Norderney. Am Nachmittage lief ich in Norderney ein und verblieb daselbst die Nacht.

Am 25. Juni verließ ich bei halber Tide Norderney. Es wurde die Küste von Norderney bis Wangeroog abpatrouillirt, Weser-Feuerschiff und Helgoland angesteuert und am Abend in die Jade eingelaufen.

Am 26. Juni 7 h a. m. lief ich aus der Jade aus und patrouillirte die Küste von Wangeroog bis Juist und zurück ab. 6 h p. m. lief ich in Wilhelmshaven zum Kohlenauffüllen ein.

27.—30. Juni Aufenthalt in Wilhelmshaven.

### 3. Bericht E. M. S. „Bremse“.

1. bis 3. Juni. In Christiania zum Auffüllen von Kohlen und Proviant. Durch das Generalkonsulat wurde die Erlaubniß eingeholt, zur Besichtigung des in Dröbak befindlichen biologischen Instituts einige Stunden dort zu ankern.

3. Juni. 2<sup>h</sup> p. m. Anker gelichtet und nach Dröbak gedampft. Vor Dröbak 3<sup>h</sup> 45 geankert. Kommandant und Offiziere an Land zur Besichtigung des dortigen biologischen Instituts.

Das Institut ist dicht am Fjord gelegen und mit einer kleinen Bootsanlegestelle versehen. Dasselbe begann seine Thätigkeit 1897 mit der Untersuchung des Christiania-Fjord. 7<sup>h</sup> p. m. Fortsetzung der Reise nach den Shetland-Inseln.

4. Juni. Querab von Lister wurde eine große Bootsflotte von norwegischen Angelfischern angetroffen. Die Boote, ungefähr 50, kamen aus den Fjorden und segelten mit SOlichem Kurse.

5. Juni. Im Laufe des Vormittags wurden 3 englische Fischdampfer angetroffen, die mit dem Grundnetz mit südlichem Kurse auf ungefähr 58° N und 2° 45' O bis 3° 40' O fischten. Die Dampfer gehörten nach Aberdeen. Am Nachmittage wurden die ersten Heringsfischer angetroffen auf 58° 25' O. Die Kutter hatten keine Neze aus, sondern segelten mit Nlichem Kurse. Es waren holländische Fischer aus Vlaardingen.

6. Juni. Gegen 3 Uhr Nachts wurden 2 Fischdampfer auf 1° 26' W und 58° 28' N angetroffen. Namen und Unterscheidungszeichen waren der Dunkelheit wegen nicht zu erkennen. Die Dampfer fischten mit Grundnetzen auf SOlichem Kurse. Auf 58° 47' N und 2° 25' W wurden mehrere Segelkutter getroffen, die ohne Neze und mit NO Kurs segelten. Circa 80 sm von der schottischen Küste wurde das bis dahin gute Wetter trübe und regnerisch, später neblig. Mit Hilfe einer Lothleine, die ein gutes Orientiren ermöglichte, wurde bei nebligem Wetter der Pentland-Firth angesteuert und durch denselben nach Thurso gedampft, um die dorthin bestellte Post abzuholen. Vor und in der Bucht fischten eine größere Anzahl Heringsfischer mit Kuttern und Dampfern aus Grimsby und Banff. Von 2,25 h — 4,25 h vor Thurso geankert. Im Hafen herrschte ein lebhafter Verkehr von Fischdampfern und Kuttern. Da der Wind beständig zunahm und nach Norden drehte, liefen gegen Abend alle Fischerfahrzeuge in den Hafen. Von Thurso wurde an der Westküste der Orkney-Inseln entlang nach Norden gedampft und zwischen den Fair-Inseln und den Shetland-Inseln hindurch Kurs auf Lerwick genommen. In der Nähe der Fair-Inseln lagen mehrere Heringslagger vor ausgebrachten Netzen.

7. Juni. Vor Lerwick wurden mehrere Fischkutter und Fischdampfer getroffen, die des schlechten Wetters wegen nach Lerwick gingen. Um 10,10 h a. m. wurde im Hafen von Lerwick geankert. Es lagen im Hafen ca. 30 Heringslagger, größtentheils Holländer und 3 Fischdampfer, die hier auf besseres Wetter warteten. 11,30 h lief der französische Fischereikreuzer „Sentinelle“, ein früherer englischer Fischdampfer, ein und ankerte im Hafen. Der von einem Obersteuermann geführte Fischereikreuzer ist mit einem auf der Back aufgestellten Geschütz von ca. 10 cm Kaliber armirt. Die Besatzung des Dampfers besteht aus Kriegsschiffmatrosen, die jedoch bei den Kreuzzügen des Dampfers keine Uniform, sondern den Anzug der

Nordseefischer tragen. Im Laufe des Nachmittags liefen noch mehrere Heringslagger ein, die wegen des starken NO-Windes nicht fischen konnten.

8. Juni. Von dem holländischen Heringslagger „Johanna Clasina“ S. C. II. 320, aus Scheveningen, kam ein Boot an Bord, um die Hilfe des Schiffsarztes zu erbitten für einen 16jährigen Schiffsjungen, der an Vereiterungen an den Fingern litt. Er wurde an Bord in ärztliche Behandlung genommen.

9. Juni. Vormittags Wasser und Kohlen genommen. Von den im Hafen liegenden Fischern wurde berichtet, daß die Heringsfischerei bisher auf dem 59. bis 60. Breitengrade betrieben sei, jedoch ohne Erfolg. Nach Eintritt besseren Wetters beabsichtigten die Heringsfischer weiter nördlich nach dem Baltasund zu gehen, wohin schon mehrere, nach Angabe der Fischer auch deutsche Heringsfischer, abgegangen seien. Das Wetter war anhaltend so schlecht gewesen, daß in dem Fischereihafen Lerwick keine frischen Fische zu bekommen waren. 1,30 h wurde Anker gelichtet und nach Norden gesteuert, um die Heringsfischer aufzusuchen. Da jedoch noch immer Windstärke 7 herrschte, wurden keine Fischer angetroffen. Es wurde deshalb schließlich kehrt gemacht und nach Thurso gedampft, um Post abzuholen.

10. Juni. Der Wind legte sich gegen Morgen, sodaß die Fischer die Häfen verließen und nach Norden segelten. Es wurden ungefähr 50 Heringsfischer angetroffen, die größtentheils aus Danff oder Grimsby stammten. Von 10—12,30 h wurde im Hafen von Thurso geankert. Fast alle dort noch liegenden Heringsfischer, ca. 30, verließen in dieser Zeit den Hafen und segelten theils nach Norden, theils durch den Pentland-Firth nach der Nordsee. Fischer mit ausgebrachten Netzen wurden nicht angetroffen. 12,30 h wurde die Rückreise nach Wilhelmshaven durch den Pentland-Firth angetreten.

11.—13. Juni. Auf der Fahrt durch die Nordsee vom 10. Juni Abends bis 12. Juni Abends wurden folgende Fischerfahrzeuge angetroffen: Am 11. im Laufe des Vormittags 4 englische Fischdampfer aus Hull, die nordwärts steuerten, gegen Abend der Emdener Heringslagger A. E. 12 auf demselben Kurse; am 12. Juni wurde auf der Doggerbank Morgens von 4—6 Uhr zwischen einer Fischdampferflotte von ungefähr 30 englischen Dampfern gekreuzt. Alle Dampfer liefen mit ausgebrachten Netzen auf SO-Kurs auf der Doggerbank. Von deutschen Dampfern wurde nur der Bremerhavener Dampfer „Vigilant“, B 29, angetroffen. Im Laufe des Tages wurde dann später der Emdener Rutter A. E. 27 und 4 anscheinend deutsche Heringslagger getroffen, die auf NNO-Kurs ungefähr 5 sm entfernt an S. M. S. „Bremse“ vorbeiliefen. Unterscheidungszeichen waren nicht auszumachen.

13. Juni. 3 h a. m. Helgoland passirt, darauf in die Jade eingelaufen und 9 h 40 am Westquai festgemacht.

13.—18. Juni. In Wilhelmshaven zur Ergänzung von Kohlen, Wasser und Proviant.

18. Juni. 9 h im Marientief geankert und um 11 h in See gegangen zur Theilnahme an den Landungsmanövern auf Vorkum.

18.—20. Juni. Nach Anweisung des Leiters der Vorkum-Uebungen, Kontre-admiral Kirchhoff, vor Vorkum manövriert.

20. Juni. 9 h 40 a. m. nach der Fischerbalje gedampft. 11 h a. m. Anker aufgegangen und nach Wilhelmshaven gedampft. 7 h 40 am Westquai im neuen Hafen festgemacht.

20.—30. Juni in Wilhelmshaven zur Untersuchung und Reinigung der Schiffskessel.

## II. Juli 1902.

### 1. Bericht S. M. S. „Zieten“.

1. Juli. Wilhelmshaven.

Den 2. Juli. Kohlen übernommen und den Hafen verlassen. Wegen starken Nordwestwindes und heftigem Sturm signal wurde am Abend wieder in den Hafen zurückgeführt.

Den 3. Juli. In See gegangen. Fahrt nach der schottischen Küste.

Den 5. Juli, Nachmittags. Da Wind und See stark gegenan standen, geankert in der Isbister-Bay in der Nähe von Kirkwall.

Sonntag, den 6. Juli. Da der Wind herumgegangen war, mußte des Morgens die Isbister-Bay verlassen werden und wurde in der Bucht von Kirkwall geankert.

Nachmittags in See gegangen und in der Nacht im Hafen von Lerwick geankert. Der Hafen war so voll von Fischerfahrzeugen, besonders holländischen, daß es schwer war, einen Ankerplatz zu finden und zweimal der Anker wieder gelichtet werden mußte, weil das Schiff nicht klar von seinen Nachbarn blieb.

Den 7. Juli. Proviant und Kesselspeisewasser aufgefüllt. Letzteres war braun gefärbt, aber doch brauchbar; es mußte mit den Schiffsbooten an Bord geschafft werden.

8., 9., 10. Juli. Bei den Heringsfischern östlich der Shetlandinseln.

Es wurden ziemlich viele deutsche Logger angetroffen und angesprochen.

11., 12., 13. Juli (Sonntag). Im Hafen von Lerwick.

Im Hafen lagen die französischen Fischereikreuzer „Ibis“ und „Sentinelle“.

Den 14. Juli. 9 Uhr in See gegangen, Fahrt nach der Färöer. Die Dampfpinaß nebst Besatzung wurde in Lerwick zurückgelassen zur Verfügung des Professors Hartlaub von der biologischen Anstalt zu Helgoland. Dieser hielt sich zum Sammeln von Plankton und Quallen in Lerwick auf. Er hat mit Hilfe des Dampfbootes gute Erfolge erzielt.

Den 15. Juli, Vormittags in den Tranjisvaay-Fjord eingelaufen und geankert vor dem Vertchen Tveraa. Nach einer dänischen Vorschrift müssen Schiffe, welche aus fremden Ländern nach den Färöer kommen, zuerst von 3 bezeichneten Häfen einen anlaufen, um einen Gesundheitspaß zu erlangen (Instructions Nautiques sur les Faeröe, L'islande et Notes sur Jan Mayen et le Spitzberg, Seite 25). Unter diesen Häfen war Tranjisvaay in diesem Falle der passendste. Es wurden einige Planktonfischzüge ausgeführt und Nachmittags in den weiter südlich liegenden Baag-Fjord gegangen und geankert.

Den 16. Juli. Wiederum einige Planktonfischzüge gemacht, dann in See gegangen und zwischen den Inseln nach Vestmanskøbenhavn gesteuert und dort geankert. Auf der Fahrt dorthin wurden westlich von Sandö zwei anscheinend norwegische

Walfischdampfer angetroffen. Die Bucht von Westmanshavn war leer von Schiffen. Es wurden auch hier erfolgreiche Planktonfischzüge ausgeführt. Abends wieder in See gegangen.

Den 17. Juli Fahrt nach den Shetlandinseln. In der Nähe der Insel Foula waren einige Walfische in Sicht. Westlich von Sumburgh-Head fischte eine außerordentlich große Menge von schottischen Loggern. Abends vor Lerwick geankert. Im Hafen lag der englische Fischereikreuzer „Jackal“.

Den 18. Juli. Bei den Heringsfischern östlich der Shetlandinseln.

19., 20. Juli. Im Hafen von Lerwick.

Im Hafen lag der englische Fischereikreuzer „Cockshafar“. Kohlen aufgefüllt aus dem Dampfer „Solway Queen“, welcher mit einer frischen Ladung aus Aberdeen längsseit kam. Im Hafen lagen sehr viele Fischerfahrzeuge, hauptsächlich Holländer, aber auch einige deutsche Logger und Geestemünder Heringsdampfer. Ebenso wie am vorhergehenden Sonntag wurden auch diesmal die Mannschaften dieser Fahrzeuge eingeladen, an dem vom Pfarrer Weider abgehaltenen Gottesdienst an Bord Sr. M. S. „Zieten“ theilzunehmen, was sie auch in großer Zahl thaten.

Den 21. Juli Einschiffung des Professors Hartlaub und Fahrt über die Fischgründe nach Norwegen.

Den 22. Juli, Morgens in den Bue-Fjord eingelaufen und im Schärenfahrwasser nordwärts nach Florø gesteuert. Vormittags unternahm der Professor Hartlaub einige erfolgreiche Plankton-Fischzüge in der Nähe von Florø. Hierauf wurde im Schärenfahrwasser südwärts nach Bergen gedampft und um 10 Uhr Abends dort geankert. Ausschiffung des Professors Hartlaub.

Den 23. Juli Aufenthalt in Bergen. Besichtigung des Aquariums der biologischen Anstalt und des Fischereimuseums. Das Aquarium ist nur klein und enthält keine großen Seltenheiten, aber es ist doch recht sehenswerth, besonders weil die dort gehaltenen Thiere sich sämmtlich in vorzüglichem Zustande befinden. Das Fischereimuseum enthält lehrreiche Zeichnungen und Modelle von Fischen und Fanggeräthen aller Art.

Abends durch den Gors-Fjord in See gegangen.

Den 24. und 25. Juli Fahrt nach Helgoland.

25. Juli Nachmittags wurde ein Boot nach Helgoland geschickt, um eine Anzahl Glasgefäße mit dem Fang des Professors Hartlaub an die biologische Anstalt abzuliefern. Abends in Wilhelmshaven eingelaufen.

26., 27. (Sonntag), 28., 29., 30., 31. Juli. Gründliche Reinigung der Kessel zur halbjährlichen Besichtigung durch den Stationsingenieur.

## 2. Bericht S. M. Torpedoboot „S. 21“.

Am 1. Juli 7 Uhr 45 m. p. dampfte ich in die Kammereschleuse und verließ 9 Uhr 45 a. m. Wilhelmshaven. Ich patrouillirte die Küste von Wangeroog bis Juist ab und lief 5 Uhr p. m. in Norderney ein. Fischerfahrzeuge befanden sich nicht in der Nähe der Dreimeilengrenze.

Am 2. Juli nahm der Wind aus NW. an Stärke zu und wurde Mittags das Signal für NW.-Sturm auf der Sturmwarnungsstelle von Norderney geheißt. Ich verblieb des starken Windes und hoher See wegen im Hafen.

Am Abend des 3. Juli flaute der Wind ab und verließ ich am 4. Juli Morgens Norderney und patrouillirte die Küste bis Wangeroog ab. Fischer traf ich an diesem Tage nur wenige in der Nähe von Baltrum. Von Wangeroog steuerte ich Weserfeuerschiff und Helgoland an und lief am Nachmittage in die Elbe ein und machte 3 Uhr 30 p. m. in Cuxhaven fest. Bei Helgoland traf ich S. M. S. „Bremse“. Von Fischerfahrzeugen wurde nur ein Fischdampfer in der Nähe von Helgoland angetroffen. Beim Einsteuern in die Elbe wurden ca. 20 aussegelnde Fischerfahrzeuge angetroffen. Am Nachmittage lief S. M. S. „Bremse“ in Cuxhaven ein.

Am 5. Juli 7 Uhr a. m. verließ ich Cuxhaven und dampfte Elbe aufwärts und machte um 12 Uhr Mittags an der Dampferbrücke in Altona fest.

Aufenthalt in Altona vom 5. bis 8. Juli. Am 7. Juli Vormittags besuchte ich die Fischereihallen von Altona und Hamburg.

Am 8. Juli 7 Uhr 30 verließ ich Altona und dampfte Elbe abwärts. Bei Rugelbake überholte ich S. M. S. „Bremse“. Vom Elbfeuerschiff I wurde Helgoland und Weserfeuerschiff angesteuert. Am Abend lief ich in die Jade ein und machte auf Schilligrhede fest. Fischer wurden auf dieser Strecke nicht angetroffen.

9. Juli. Wegen starken Nebels verließ ich erst um 11 Uhr 30 a. m. Schilligrhede und ging seewärts.

10.—14. Juli Aufenthalt in Wilhelmshaven zwecks Reparatur.

Am 15. Juli 7 Uhr 30 a. m. schleufte ich aus und ging Jade abwärts. Ich patrouillirte die Küste von Wangeroog bis Amrum ab und steuerte dabei Weserfeuerschiff, Elbfeuerschiff I und Eiderfeuerschiff an. Bei Eiderfeuerschiff traf ich S. M. S. „Bremse“. Fischerfahrzeuge wurden nur vor der Elbe vereinzelt angetroffen. Am Nachmittage lief ich in das Schmaltief ein und machte vor dem Amrumhafen an der dort ausgelegten Festmachetonne für Torpedoboote fest.

Am 16. Juli 8 Uhr a. m. verließ ich das Schmaltief und patrouillirte die Küste von Sylt ab. Fischerfahrzeuge wurden vor dem Schmaltief vereinzelt angetroffen. Auf und innerhalb der Dreimeilengrenze befanden sich keine Fischer. Beim Insichtkommen der Distertief-Ansegelungstonne machte ich kehrt. Wegen eintretenden starken Nebels nahm ich direkten Kurs auf Helgoland. Von Helgoland steuerte ich Weserfeuerschiff an und lief durch die Weser und Weserfahrt in die Jade ein.

Am 17. Juli 7 Uhr 30 a. m. verließ ich die Jade und patrouillirte die Küste von Wangeroog bis zur Osteremsansegelungstonne ab. Fischerfahrzeuge wurden auch auf dieser Strecke auf der Höhe von Langeroog und Baltrum nur vereinzelt angetroffen. Von der Osterems wurde die Küste bis Wangeroog abpatrouillirt. Am Abend lief ich in die Jade ein.

Am 18. Juli 6 Uhr a. m. verließ ich die Jade und patrouillirte die Küste bis Juist ab und lief mit Hochwasser in Norderney ein.

19.—21. Juli Aufenthalt in Norderney. Die Norderneyer Fischer betreiben zur Zeit die Fischerei nur sehr wenig. Die meisten der Fischer fahren jetzt Lustfahrzeuge.

Am 22. Juli 10 Uhr 30 a. m. verließ ich Norderney und patrouillirte die Küste bis Wangeroog ab. Auf dieser Strecke traf ich nur 4 Fischerfahrzeuge. Von Wangeroog wurde Weserfeuerschiff und Helgoland angesteuert. Bei Helgoland



heißte ich den Namen des Bootes und lief nach Weserfeuerschiff zurück und am Abend in die Jade ein. Fischerfahrzeuge befanden sich nicht zwischen Weserfeuerschiff und Helgoland.

Am 23. Juli 8 Uhr a. m. verließ ich die Jade und patrouillirte die Küste von Wangeroog bis Juist ab. Von Juist wurde die Küste bis Wangeroog abpatrouillirt. Auf dieser Strecke traf ich 10 Fischerfahrzeuge. Von Wangeroog steuerte ich Weserfeuerschiff und Helgoland an und lief am Abend in die Jade ein. Bei Weserfeuerschiff traf ich einen Heringlogger, welcher nach der Weser segelte.

Am 24. Juli 8 Uhr a. m. verließ ich die Jade und steuerte Weserfeuerschiff, Elbfeuerschiff I, Eiderfeuerschiff und Helgoland an, lief dann nach Weserfeuerschiff zurück und am Abend in die Jade ein.

Am 25. Juli lief ich zum Kohlenauffüllen und zur Ausführung kleinerer Reparaturen nach Wilhelmshaven.

26.—28. Juli Aufenthalt in Wilhelmshaven.

Am 29. Juli 7 Uhr 30 a. m. schleuhte ich ein und ging 8 Uhr 15 a. m. Jade abwärts. Ich steuerte Weserfeuerschiff an und lief dann bis Wangeroog. Wegen immer stärker werdender See machte ich am Nachmittag kehrt und lief nach der Jade zurück. Von Fischerfahrzeugen traf ich bei Weserfeuerschiff 2 Heringlogger, welche nach der Weser segelten.

Am 30. Juli 8 Uhr a. m. verließ ich die Jade und dampfte längs der Küste bis Spiekeroog. Es wurden nur 2 Fischerfahrzeuge angetroffen. Auch an diesem Tage lief ich am Nachmittag wegen hoher See und stärker werdenden Windes nach der Jade zurück.

Am 31. Juli 7 Uhr 45 a. m. verließ ich die Jade und patrouillirte die Küste von Weserfeuerschiff bis Osteremsansegelungsstonne ab. Bei der Osterems traf ich S. M. S. „Württemberg“. Von der Osterems dampfte ich längs der Küste nach Wangeroog zurück. Zwischen Spiekeroog und Wangeroog traf ich 8 Fischerfahrzeuge. Weiter westlich befanden sich keine Fischer.

## Biologische Meeresstation für Canada und das Studium der Sandmuschel (*Mya arenaria*).

Von Prof. Dr. Ehrenbaum (Helgoland).

Die kanadische Fischereibehörde hat seit einer Reihe von Jahren den Wunsch gehabt, nach dem Vorgange anderer an der Fischerei interessirten Staaten ein Meereslaboratorium ins Leben zu rufen, welches der Erforschung der biologischen Verhältnisse des Meeres und insonderheit dem Studium aller für die Fischerei wichtigen, wissenschaftlichen Probleme gewidmet sein sollte. Der Direktor der kanadischen Fischereikommission, Professor E. C. Prince, der aus Schottland nach Canada gekommen ist, war schon in seiner früheren Stellung am schottischen Marinelaboratorium zu St. Andrews mit großem Erfolge auf dem Gebiete der Fischereizooologie thätig und hat in Gemeinschaft mit dem auf diesem Arbeitsfelde wohlbekannten Professor W. Mc. Intosh in den Jahresberichten der schottischen Fischereibehörde („annual reports of the fishery board for Scotland“) manche

interessante und werthvolle Arbeit veröffentlicht. Es ist daher begreiflich, daß er seit seinem Uebertritt in die kanadische Fischereiverwaltung (als Dominion Commissioner of Fisheries) bemüht war, der wissenschaftlichen Arbeit für die Förderung der Fischerei auch in seinem neuen Wirkungskreise zu ihrem Rechte zu verhelfen. Im Jahre 1898 war sein fortgesetztes Bemühen endlich von Erfolg gekrönt, und er hatte die Genugthuung, seitens der Regierung selber mit der Inaugurierung der biologischen Station betraut und als dessen Direktor berufen zu werden. Er hatte dies nächst seiner eigenen Rührigkeit der lebhaften Theilnahme einer Reihe hervorragender Gelehrter und Vertreter der biologischen Wissenschaften an den kanadischen Hochschulen zu danken, wodurch zugleich das Interesse der bedeutendsten wissenschaftlichen Institute des Landes für die neue Station gewonnen war, namentlich der Toronto University, der Queens University, der Laval-, Mc. Gill- und der Dalhousie-University, der Royal Society of Canada, des Nova Scotia Institute of Science, des Canadian Institute und der Natural History Societies von Montreal und von New Brunswick.

Als Aufgaben der Station wurden hingestellt: Die Förderung der Interessen der Fischerei und der Fischereibevölkerung des Landes und die Vermehrung der Kenntniß von den Fischen und anderen Lebewesen im St. Lorenz-Golf und an den atlantischen Küsten von Canada.

Die finanzielle Ausstattung der neuen Meeresstation war zunächst nur sehr bescheiden und bestand in einer einmaligen Bewilligung von 15 000 Dollars. Davon sollten 5 000 \$ zum Bau und zur Ausstattung eines Laboratoriumsgebäudes, der Rest in 5 Jahresraten à 2 000 \$ zur Unterhaltung der Station verwendet werden. Damit war die Existenz der Station, wenn auch in bescheidener Form zunächst bis zum Jahre 1903/4 gesichert. Bei der großen Bedeutung der Fischereiinteressen des Landes, die in stetiger Zunahme begriffen sind, und die bisher in ihrer Förderung durch wissenschaftliche Untersuchungen fast ausschließlich auf die großartig organisirte Arbeit der Fischereibehörde in den benachbarten Vereinigten Staaten angewiesen waren, ist zu erwarten, daß das junge Institut sich unter sachkundiger Leitung bald selbst zu der einflußreichen Stellung herausarbeiten wird, die es einnehmen kann und die ihm gebührt; und dann werden ihm die nöthigen Unterhaltungsmittel auch für die spätere Zukunft nicht fehlen. Ein Stab von tüchtigen Gelehrten, Vertretern der oben erwähnten Universitäten und wissenschaftlichen Institute des Landes steht dem Direktor Professor E. C. Prince als Kuratorium („board of management“) zur Seite und ist mit ihm bemüht, die Angelegenheiten des neuen Laboratoriums zu seiner gedeihlichen Fortentwicklung zu leiten und in Sonderheit für gute Beziehungen zwischen ihm und den älteren wissenschaftlichen Instituten des Landes zu sorgen, die für beide Theile von größtem Werthe sein müssen, zumal diese Institute auch die Gelehrten zu stellen haben werden, welche die der biologischen Station zugeordneten Arbeiten ausführen sollen.

Bei den Berathungen über die äußere Gestalt, die dem neuen Meereslaboratorium zu geben sei, hat man sich für die Form eines beweglichen und schwimmenden Gebäudes entschieden, wie es in ähnlicher Weise auch von der dänischen biologischen Station seit einer Reihe von Jahren benutzt wird. Man hat sich dabei besonders auf die seitens der Fish Commission der Vereinigten Staaten gemachten Erfahrungen gestützt, von denen R. Rathbun, einer ihrer

tüchtigsten Beamten, sagt: „viele fischereiwissenschaftlichen Probleme müssen an besonderen Lokalitäten, die dafür die günstigsten Bedingungen darbieten, in Angriff genommen werden; deshalb ist auch das Studium der Lebensweise und Entwicklung solcher Formen wie der Auster, des Shad, des Lachses, der spanischen Makrele u. a. an verschiedenen dafür besonders geeigneten Orten und fern von der bekannten permanenten Meeresstation der U. S. Fish-Commission zu Woods Hole unternommen worden.“ Die fischereizooologischen Arbeiten der an sich natürlich unentbehrlichen permanenten biologischen Stationen, können über eine lokal beschränkte Bedeutung nur hinauskommen, wenn ihnen gleichzeitig Mittel und Wege zur Verfügung stehen zur Erreichung entlegener Punkte und zur Inangriffnahme zweckdienlicher Arbeiten an diesen Punkten. Diese Mittel bestehen natürlich zunächst in geeigneten Fahrzeugen verschiedenen Kalibers und dann in einer transportablen Dependence der permanenten Station.

Aus diesen Gesichtspunkten und in Ansehung der zur Verfügung stehenden bescheidenen Mittel war es gewiß richtig, daß man sich entschloß, der kanadischen Station die Form einer Arche zu geben, die aus einem Prahm mit einem darauf stehenden länglichen Gebäude besteht und die an einem gegebenen Küstenplage entweder verankert oder auf Trockene gezogen werden kann. Während der ersten zwei Jahre ist jedoch das Gebäude nicht auf den Prahm gesetzt worden, sondern am Strande errichtet worden und zwar bei St. Andrews, New Brunswick, einem an der Passamaquoddy-Bucht, unmittelbar an der Grenze von Maine gelegenen Orte. Sobald eine erste Verlegung der Station für notwendig erachtet wird, beabsichtigt man, sie auf den Prahm zu setzen und auf diesem zu transportieren.

Das Laboratoriumsgebäude selbst, welches im Juni 1899 vollendet wurde, ist ein hübsches einstöckiges Holzhaus mit Seiten- und Oberlicht, den bekannten amerikanischen „Pullman cars“ äußerlich nicht unähnlich. Auf jeder Längsseite von 50 Fuß Länge befinden sich acht Fenster, an den Schmalseiten von 15 Fuß Länge je eine Schiebethür. Die Mitte des Gebäudes wird von einem großen freundlichen 30 Fuß langen und 15 Fuß breiten Hauptarbeitsraum eingenommen. Eine Anzahl kleinerer Räume sind für den Direktor und für einen Diener bestimmt, ferner zur Aufnahme von Aquarien, Chemikalien, Sammlungsobjekten u. a. Der zum Gebäude gehörige Prahm ist 60 Fuß lang, 19 1/2 Fuß breit und 9 Fuß tief vom Deck bis zur Außenseite der Bodenplanke, so daß rings um das Gebäude eine Plattform frei bleibt. Auf dieser steht eine Messingpumpe, welche mittelst eines Gummischlauches an den Frischwassertank angeschlossen ist und welche die Porzellanspülbecken versorgt, von denen sich eines auf jedem Arbeitsplatz befindet. Außerdem ist eine Salzwasserpumpe vorhanden, die von einer Heißluftmaschine (mit sechs zölligem Cylinder) getrieben wird und Salzwasser in ein geräumiges auf dem Dache des Gebäudes belegenes Hochbassin drückt, aus welchem es durch ein galvanisiertes Eisenrohr abfließt und nach den an den Arbeitstischen stehenden Aquariumsgefäßen geleitet wird.

Die Station besitzt auch ein kleines Ruderboot und eine 22 Fuß lange Barkasse mit 2 1/2 HP Gasoline-Maschine. Dieses Fahrzeug hat sich jedoch für den Gebrauch von Dredgen und etwas größeren Planktonnetzen als zu winzig erwiesen. Die Ausrüstung der Station mit allerlei Netzen für wissenschaftliche Fischerei ist eine befriedigende.

Auch der Anfang zu einer unentbehrlichen Handbibliothek für die Station ist bereits gemacht, obwohl gerade hier begreiflicher Weise noch sehr große Lücken vorhanden sind. Es verdient aber hervorgehoben zu werden, daß durch die Freigebigkeit der brittischen Regierung die Station bereits in den Besitz eines vollständigen Exemplares der großen 50 bändigen Challenger Reports gelangt ist.

Sind somit die Hilfsmittel der kanadischen Station zunächst noch sehr bescheidene, so ist doch zu hoffen, daß die Station sich aus diesen bescheidenen Anfängen heraus bald zu größerer Bedeutung herausarbeiten wird. Eine gewisse Garantie dafür bietet die Zahl der Gelehrten, die schon jetzt auf der Station thätig gewesen sind, und die bemerkenswerthen Arbeitsergebnisse, die der Direktor in seinem jetzt vorliegenden ersten Bericht zu veröffentlichen in der Lage ist. Dieser Bericht ist als Supplement zum 32. Jahresbericht des Departement of Marine and Fisheries erschienen unter dem Titel: *Contributions to Canadian Biology, being studies from the marine biological station of Canada; Ottawa 1901.* Die Arbeiten sind in den ersten Jahren hauptsächlich faunistischer und floristischer Natur gewesen, aber es sind auch eine Reihe von Spezialthemen bearbeitet worden, z. B. die sogenannte Sardinen-Industrie, welche sich mit dem Fang und der Verarbeitung junger Heringe beschäftigt und an der Küste von Maine und New Brunswick eine enorme Bedeutung gewonnen hat (vgl. Beilage zu den Mittheilungen des Seefischerei-Vereins April 1894), ferner die Clamfischerei d. i. der Fang von Sandmuscheln, das Studium der planktonischen Fischeier, der Lebensweise des Hummers, physiologisch-chemische Untersuchungen über den Bau der Ohrenqualle (*Aurelia*) und anderer Medusen, Untersuchungen über Wasserverunreinigungen und ihren Einfluß auf das Leben der Fische, ferner über die Nahrung der Seeigel, über Fischparasiten, über das Blut des Hummers, das Nervensystem der Fische, die frühen Entwicklungsstadien des atlantischen und des pazifischen Lachses, endlich auch Zellstudien an marinen Protozoen.

Einige von diesen Untersuchungen sind soweit gediehen, daß der vorliegende erste Jahresbericht der Station eine vorläufige Mittheilung darüber bringen konnte; über einzelne der vorerwähnten Themata liegen sogar schon abschließende Publikationen vor. Zu den ersteren gehört ein kurzer Bericht über den Einfluß des verunreinigten Wassers auf das Leben der Fische, zu den letzteren eine Arbeit über die Clamfischerei in der Passamaquoddy-Bay.

Die Ausführungen dieses Aufsatzes über die Clamfischerei mögen hier eine kurze Berücksichtigung finden.

### Die Clamfischerei in der Passamaquoddy-Bay.

Von Dr. J. Stafford-Toronto.

Es ist bekannt, daß in England und namentlich in Amerika mit dem Namen Clams eine Reihe verschiedener Muschelarten bezeichnet wird, die meist im flachen, seltener auch im tiefen Wasser erbeutet werden, und die eine gleich große Rolle als menschliches Nahrungsmittel wie als Köder für die Angelfischerei spielen. Wenn diese Muscheln in der deutschen Fischerei mehr oder weniger völlig unbekannt sind, so liegt das weniger daran, daß sie an unseren Küsten nicht vorkommen, als viel-

mehr daran, daß bei uns überhaupt die sogenannte kleine Fischerei, der Fang von geringwerthigen Schäl- und Krustenthieren, von Würmern, Stachelhäutern zc. und das Einernten des Tangs und anderer Seegewächse — immer wenig Beachtung gefunden hat, weil die Mehrzahl dieser Produkte auf unseren Märkten nicht abgesetzt werden kann. Das Publikum kennt sie nicht, und der Handel hat ihnen bisher zu wenig Beachtung geschenkt, um die Einführung auch nur zu versuchen. Da aber das deutsche Binnenland in den letzten Jahrzehnten überhaupt erst angefangen hat, zahlreiche Produkte der Seefischerei kennen zu lernen, so ist es nicht abzusehen, ob nicht vielleicht auch den gemeineren Schalthieren der See, unter denen bei uns allerdings wohl die Miesmuschel obenan stehen müßte, noch eine Zeit blühen wird, in der sie mehr geschätzt werden als jetzt. Jedenfalls ist dies sehr zu wünschen im Hinblick auf die große Bedeutung, welche diese Schalthiere in Amerika haben. Werden doch allein an den Küsten der Neuengland Staaten jährlich ca. eine Million Bushel (à 39 l.) Clams im Werthe von über 500 000 \$ geerntet (vgl. Beilage zu den Mittheilungen des Seefischerei-Vereins Jahrgang 1894, März, S. 19—22).

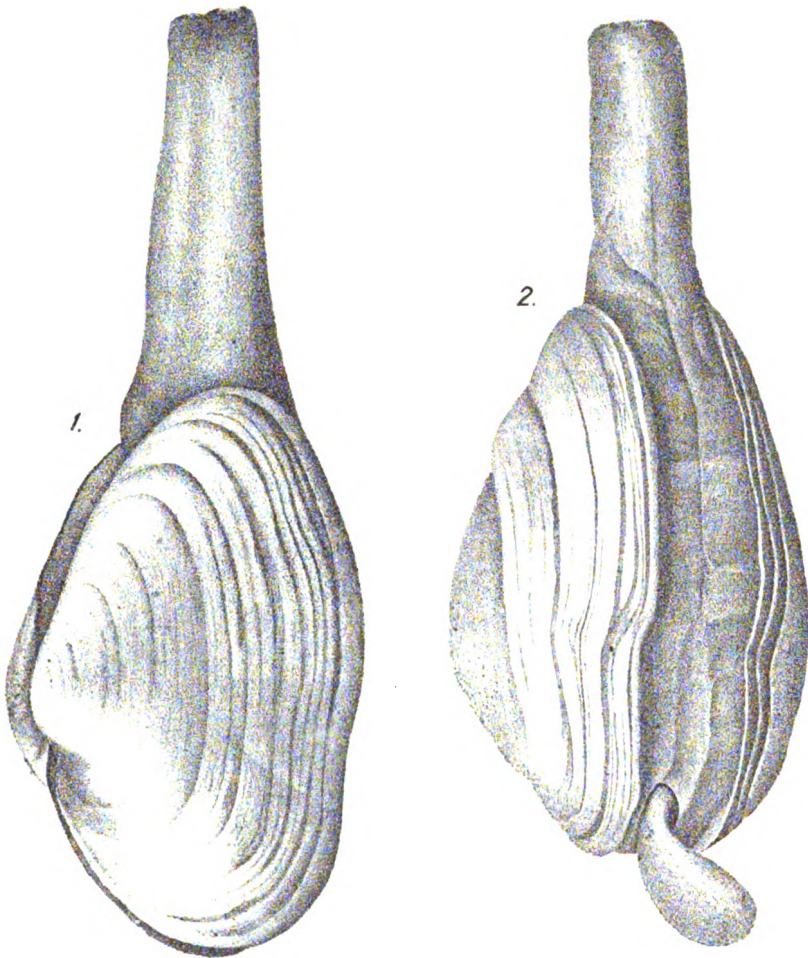
Diejenige Art von Clams nun, welche in der kanadischen biologischen Station Gegenstand der Untersuchung gewesen ist, gehört zwar nicht gerade zu den werthvolleren, und spielt als Köder eine größere Rolle denn als menschliches Nahrungsmittel. Aber gerade sie kommt auch an den europäischen und speziell an den deutschen Meeresküsten in gleicher Häufigkeit vor wie an der amerikanischen Ostküste. Es ist die gemeine Sandmuschel — *Mya arenaria* — auch Klammschale genannt, weil die Schalen an beiden Enden klaffen, Sprizmuschel oder „Pisser“, weil die tief im Wattboden sitzenden Thiere nach dem Abfließen der See einen Wasserstrahl in die Höhe spritzen, englisch soft clam und long necked (d. h. langhalsige) clam im Hinblick auf die langen Athemröhren oder Siphonen, auf welche auch das frische Wort „Piep-“ (d. h. penis)-Oyster Bezug nimmt.

Die 8—10 cm langen und 5—6 cm breiten Muscheln sitzen tief im Sandboden und zwar so, daß das Vorderende nach unten gerichtet ist, während die hinten ansetzenden Athemröhren, die sich bis auf 10 und 15 cm Länge strecken können, die Verbindung mit der Oberfläche des Meeresbodens herstellen. Der untere der beiden in gemeinsamer Hülle ruhenden Siphonen führt dem Thiere den Wasserstrom und mit ihm die meist mikroskopische Nahrung zu, der obere führt das verbrauchte Wasser und Auswurfstoffe wieder ab.

Als Aufenthalt bevorzugt die Sandmuschel einen ebenen mit der Ebbe trocken fallenden Sandboden mit reichlichem Schlickzusatz; namentlich die Nähe verfaulender organischer Stoffe, welche einen derartigen Boden blau oder schwarz färben, scheint ihr angenehm zu sein. Dementsprechend findet sich in den Verdauungsorganen in der Regel eine erhebliche Menge von Sand und Schlick vermischt mit mikroskopisch kleinen Organismen und den Resten und Trümmern größerer, namentlich kommen als Nahrung in Betracht von Pflanzen: Diatomeen, Desmidiaceen, Fadenalgen, Sporen höherer Algen und Fragmente von vegetabilischer Substanz, von Thieren: Rhizopoden wie Amöben und Foraminiferen, Flagellaten wie Euglena und Monaden, Infusorien, Schwammstückchen, kleine Würmer, wie Planarien und Nematoden, Larven größerer Würmer, kleine Kruster, wie Copepoden zc., Insekten und Larven verschiedener Meeresbewohner.

Quantitativ spielen die Diatomeen bei weitem die Hauptrolle unter den Nahrungssubstanzen.

Die Zeit der Fortpflanzung ist mit voller Sicherheit noch nicht festgestellt, doch fällt sie sehr wahrscheinlich in die Monate Mai und Juni. Die Eier haben



*Mya arenaria*, Sandmuschel.

1. von der linken Seite,

2. von unten gesehen.

Der lange Fortsatz am oberen (der natürlichen Lage im Meeresboden entsprechenden) Ende des Thieres ist die gemeinschaftliche Hülle der beiden Athemröhren oder Siphonen; der kurze untere Fortsatz (Fig. 2) ist der wenig bewegliche „Fuß“ des Thieres.

einen mittleren Durchmesser von nur 0,06 mm und werden, nachdem die Muschel sie entlassen hat, im Seewasser befruchtet. Die Larven schwimmen eine Zeit lang im Wasser herum, lassen sich dann — wenn sie ungefähr  $\frac{1}{2}$  mm lang sind — auf den Boden nieder und graben sich bald darauf in diesen ein. Anfang Juli sind sie fast alle verschwunden und haben schon Längen bis zu 9 mm erreicht. Sie wachsen sehr schnell heran und zwar um so besser, je tiefer sie sitzen d. h. je

kürzere Zeit sie bei der Ebbe bloß liegen. In zwei Monaten soll sich ihre Länge vervierfachen, ja selbst verzehnfachen. Der früheste Eintritt der Geschlechtsreife ist nicht sicher festgestellt; es ist zweifelhaft, ob dieselbe schon nach dem ersten oder erst nach dem dritten Lebensjahr eintritt.

Als Werkzeug zum Herausholen der Sandmuschel wurde früher hauptsächlich der Spaten oder eine flachzinkige Gabel — nach Art unserer Wurmgabeln — benutzt, man hat auch wohl den Pflug gebraucht, um die Muscheln aus dem Boden zu holen. Jetzt wird sehr allgemein eine Art Haue benutzt, welche vier flache etwa 25 cm lange und spitzwinklig zum Holzstiel gestellte Zinken besitzt. Der Holzstiel selbst ist nur etwa 50 cm lang. Die Zinken werden durch Hin- und Herrücken in den Boden eingedrückt und schließlich wird durch Hochdrücken des Stiels der Boden in erheblichem Umfang mit sammt den darin haushenden Muscheln aufgeworfen.

Wenn die Sandmuscheln nicht sogleich benutzt werden können, so werden sie zweckmäßig in Säcken aufgehoben, in denen sie derart festgelegt werden, daß sie während des größten Theiles des Tages von der Flut bedeckt sind.

Die Verwendung der Sandmuschel ist, wie bereits angedeutet, in der Hauptsache eine doppelte: als Nahrung für Menschen und Thiere und als Köder bei der Angelfischerei. In jeder Beziehung wird in Amerika die Clammuschel der gewöhnlichen Riesmuschel um ebensoviel vorgezogen als in Europa das Umgekehrte der Fall ist. In den Vereinigten Staaten haben die Clams sogar eine Schonzeit — nämlich von Mitte Juni bis Mitte September — die auf die kanadischen Küsten bisher nicht ausgedehnt worden ist.

Die Clams werden gewöhnlich in Kässern verpackt und versandt, wobei oben auf ein paar in Leinen gefüllte Eisküchle mit in das Faß eingeschlossen werden. In erster Hand wird für das Faß ca. 1 \$ bezahlt, und ein solches Quantum kann von einem Manne meist in einer Tide gesammelt werden, da er es unter besonders günstigen Verhältnissen sogar auf das Doppelte bringen kann. Nach der New York Fishing Gazette wurden aber im Mai 1900 für das Faß Clams 3,50 bis 6 \$ bezahlt. Besonders gute Sorten, die für den menschlichen Konsum bestimmt sind, erzielen im Kleinverkauf Preise von 35—60 Cents per Duzend.

Die Zubereitung der Clams ist eine außerordentlich wechselnde; sie werden roh gegessen wie Austern oder aber gedämpft, gebacken, gebraten und namentlich zu allerlei Suppen, Stews und Ragouts verarbeitet, unter denen das vielgenannte Clam chowder in der einfachen amerikanischen Küche eine besonders große Rolle spielt. Indessen darf nicht übersehen werden, daß als Konsumartikel für den Menschen überall die sogenannten „hard clams“ oder „little necked clams“ eine viel größere Bedeutung haben als die Sandmuscheln, da sie wesentlich wohlschmeckender sind. Sie gehören verschiedenen Arten der Familien Veneridae und Mactridae an und die weitaus wichtigste und weitest verbreitete ist die *Venus mercenaria*.

Als Köder ist die Sandmuschel von besonderer Bedeutung bei der Rabsjau-fischerei und zwar speziell bei der vom Dory aus betriebenen Fischerei mit Handleinen, die von den großen Schoonern von Cape Cod, Gloucester und Maine auf den der Neuenglandküste vorgelagerten fischreichen Bänken ausgeübt wird. Dagegen benutzt man an Rangleinen lieber andere Köderarten. Es werden

möglichst mehrere Muscheln zugleich auf den Hafen gesteckt, so daß dieser vom Rödter ganz bedeckt ist, und zwar wird der Muschelköder in der Regel im gesalzenen Zustande verwendet, obwohl er frisch von noch besserer Wirkung ist. Jedenfalls ist die Konservirung mit Salz derjenigen mit Eis bei Weitem vorzuziehen. Bei der erwähnten Handleinenfischerei mögen etwa 2400 Fässer gesalzene Clams jährlich verbraucht werden. Zu einem Faß gesalzener Clams gehören 12 Busshels (à 39 l. Inhalt) frische Muscheln in der Schale, d. i. etwa das fünffache Quantum dem Volum nach.

Der bedeutende Konsum an Sandmuscheln, und der Umstand, daß das Graben von solchen Muscheln an den kanadischen Küsten Jedermann — auch Ausländern — vollkommen frei steht, hat an einigen Orten eine arge Verwüstung der Muschelbetten im Gefolge gehabt. Zwar finden junge Muscheln so gut wie keine Verwendung; aber außer diesen werden auch zahlreiche erwachsene Exemplare, die beim Ausgraben mehr oder weniger verletzt wurden, auf dem aufgewühlten Boden zurückgelassen, wo sie zweifelsohne ihren zahlreichen Verfolgern zum Opfer fallen. Aber auch wenn dies nicht der Fall ist, so können sie doch, wie experimentell festgestellt ist, nur in den festesten Fällen sich selbstthätig wieder in den Boden eingraben. Diese Fähigkeit, die sie im ganz jugendlichen Zustande besitzen, und die anderen Muschelarten vielfach auch im erwachsenen Zustande eigenthümlich ist, geht bei den Sandmuscheln fast völlig verloren, so daß sie an dem einmal eingenommenen Plage das Leben eines sesshaften Thieres führen. Angesichts dieser Eigenthümlichkeit, die zu einer schonenden und rationellen Ausbeutung der Sandmuschelbetten mahnt, ist es von Interesse, daß diese Muschel sich an den pazifischen Küsten von Amerika angesiedelt und dort stark vermehrt hat, ohne daß eine künstliche Verpflanzung vorgenommen worden war. Die jungen Sandmuscheln sind zufällig und unabsichtlich mit jungen Austern zusammen, die von der atlantischen Küste nach der Bucht von San Francisco verpflanzt wurden, in das pazifische Gebiet gelangt, waren wegen ihrer Kleinheit noch im Stande, sich selbstthätig einzugraben und sind in der Folgezeit vorzüglich gediehen.

## Die Fischerei Kanadas 1900 und der Pelzrobbenfang 1901.

Der Ertrag der Fischerei hat sich 1900 mit 21 557 639 \$ ungefähr auf der Höhe des Vorjahres (21 891 706 \$) gehalten.

Abgenommen hat namentlich der Lachsfang (um ca. 640 000 \$) und der Heringsfang (um etwa 310 000 \$), zugenommen hat der Makrelenfang (um ca. 750 000 \$) und der Hummerfang (um ca. 180 000 \$).

Ueber Verringerung des Hummerstandes wird fortgesetzt, namentlich von Neu-Braunschweig und Prinz-Eduard-Insel, geklagt. Mit Genugthuung wird die erhöhte Nachfrage aus den Vereinigten Staaten von Amerika nach frischem Hummer konstatiert, der Handel hiermit erscheint vom ökonomischen Standpunkt aus erwünschter als das Büchsenhummergeschäft, weil für ersteren nur größere Thiere Werth haben, während die Büchsenhummerindustrie — contra legem — zum massenhaften Fange auch kleiner Thiere verleitet und hauptsächlich für die Ver-



ringering des Hummerstandes verantwortlich ist, überdies leidet das Büchsenhummergeschäft an Ueberproduktion, und frische Hummer erzielen weit höhere Preise. An dem Minderertrag des Lachsfanges soll weniger Mangel an Fischen, als infolge Streiks Mangel an Leuten in den Lachskonservenfabriken Britisch-Kolumbiens schuld sein. Fortgesetzt wird in den maritimen Provinzen darüber geklagt, daß aufblühende andere Industrien, namentlich die Eisen- und Stahlindustrie in Cape Breton, mit ihren höheren Löhnen der Fischereiindustrie Arbeitskräfte entziehen.

Von dem Jahre 1901 wird erwartet, daß sein Abschluß besser sein wird als der irgend eines Vorjahres. Namentlich ist die Lachskonservenproduktion in Britisch-Kolumbien ergiebiger gewesen als je.

Kanadas Ausfuhr an wichtigeren Fischereiprodukten stellte sich während der letzten 4 Fiskaljahre<sup>1)</sup> dem Werthe nach wie folgt:

	1897/98	1898/99	1899/1900	1900/1901
	\$	\$	\$	\$
Fischereiprodukte insgesammt	10 841 661	9 909 662	11 169 083	10 720 352
darunter:				
Felle von Robben zc. . . . .	370 679	296 075	537 242	582 <sup>2)</sup>
Halibutt . . . . .	63 274	38 978	42 523	34 099
Hering . . . . .	356 305	312 030	343 980	411 800
Hummer . . . . .	2 627 597	2 687 618	2 678 352	2 585 377
Kabeljau . . . . .	2 595 005	2 731 130	3 011 441	2 807 334
Lachs insgesammt . . . . .	3 624 212	2 584 195	3 107 608	3 150 096
davon in Büchsen . . . . .	3 430 645	2 407 481	2 883 330	2 889 480
Makrele . . . . .	217 893	256 305	183 102	301 631

Folgendes wurde nach Deutschland exportirt:

	1897/98	1898/99	1899/1900	1900/1901
	\$	\$	\$	\$
Hummer, Büchsen . . . . .	28 735	42 442	56 270	64 438
Kabeljau, trocken gesalzen . . . . .	—	—	3 046	—
Lachs, frisch . . . . .	110	—	8 565	—
= , in Büchsen . . . . .	1 110	—	150	—
Miscellanea . . . . .	69	—	3 250	10 500

Auf Seite XXIV und XXV sowie 222 ff. des Berichts wird von den Erfahrungen gehandelt, die man mit den Eishäusern für die Aufbewahrung von Fischböden gemacht hat.

Seite IX f. giebt kurze Rechenschaft von der Thätigkeit der 1899 eingerichteten Station für Seebilogie. Die erste, das Ergebnis ihrer wissenschaftlichen Forschungen enthaltende Publikation der Station ist auf Seite 454 dieses Bandes der „Mitth.“ besonders besprochen.

Von der Bedeutung, die die Fischerei für die kanadische Volkswirtschaft hat, geben, abgesehen von obigen Produktions- und Exportzahlen, nachstehende auf

<sup>1)</sup> Das Fiskaljahr beginnt am 1. Juli.

<sup>2)</sup> Nach Auskunft des Zollministeriums sind Robbenselle diesmal versehentlich den sonstigen Fellen (in der Klasse der Thiere und thierischen Produkte) zugezählt worden.

Erhebungen der Regierung beruhende Ziffern mit Bezug auf die im Fischereigewerbe beschäftigten Personen bezw. die derselben dienenden Schiffe etc., Zeugniß:

Zahl der Personen . . . . .	81 064 <sup>1)</sup>
Zahl der Schiffe . . . . .	1 212
deren Tonnengehalt . . . . .	41 307
deren Werth . . . . .	1 940 329 \$
Zahl der Boote . . . . .	38 930
deren Werth . . . . .	1 248 171 \$
Werth der Geräthschaften und Anlagen . .	7 801 625 \$

Der Fischereibericht des kanadischen Schiffahrts- und Fischereiministeriums für 1901 enthält auf Seite 11 ff. die Mittheilungen über das Ergebniß des Pelzrobbenfanges im Kalenderjahr 1901; die Tabelle auf Seite 167/7 giebt die endgültigen detaillirten Zahlen für 1900.

Danach stellte sich die Gesammtausbeute der kanadischen Robbenfängerflotte in den Jahren 1893 bis 1901 inkl. wie folgt:

Kalenderjahr:	insgesamt	In Stüd: davon in der Behringssee geschlossen (modus vivendi)
1893. . . . .	70 332	—
1894. . . . .	95 048	26 426
1895. . . . .	71 359	35 918
1896. . . . .	55 677	25 700
1897. . . . .	30 410	15 605
1898. . . . .	28 552	16 943
1899. . . . .	35 346	23 284
1900. . . . .	35 523	17 513
1901. . . . .	24 422	10 362

Die Zahlen sind absolut niedriger als in irgend einem der Vorjahre. Aber auch relativ ist das Ergebniß ungünstiger, wenn man die Zahl der an dem Fange beteiligten Schiffe in Betracht zieht. Auf den Fang gingen insgesammt 39 Schiffe aus, erzielten also bei einer Gesamtbeute von 24 422 Stüd 626 per Schiff (gegen 924 in 1900, 1325 in 1899 und im Durchschnitt der Jahre 1893 bis 1899 903 Stüd); in der Behringssee jagten 26 Schiffe, brachten also durchschnittlich nur 399 Felle heim. (1900: 488, 1899: 931, 1898: 627, 1897: 624 Stüd.) Uebrigens wird von den Schiffen für das ungünstige Resultat nicht Verringerung des Robbenstandes verantwortlich gemacht, sondern die schon in früheren Jahren wohl als Folge des intensiven Jagens und des dadurch bedingten Scheuwerdens der Thiere beobachtete Schwierigkeit, an die Robben noch genug heranzukommen.

Der Bericht giebt nicht an, wieviel gebrandmarkte Thiere sich in dem Gesammtfange befanden (im Vorjahre waren es 45); Klagen darüber scheinen von den Robbenfängern nicht eingelaufen zu sein.

In der diplomatischen Lage der Behringsseefrage ist auch im Berichtsjahr eine Veränderung nicht eingetreten.

<sup>1)</sup> Bei einer Gesamtbevölkerung des Dominions von 5 369 666 (Census 1901).

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen im August 1902.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

Kutter „Albert“ H. F. 220, Eigenthümer J. C. Soltau, Finkenwärder, Tons  $\frac{39 \text{ br.}}{29 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Holz, ist seit dem 24. Januar 1902 verschollen.

Kutter „Albinus“ H. F. 57, Eigenthümer S. D. Butendeich, Finkenwärder, Tons  $\frac{36 \text{ br.}}{34 \text{ n.}}$ , erbaut 1881 aus Holz, kollidirte beim Einlaufen in Cuxhaven mit dem Brack des Schiffes „Havfruen“, wurde freigeschleppt und ankerte bei Cuxhaven.

Fischdampfer „Harald“, Rheberei Geestemünder Heringss- u. Hochseefischerei-Akt.-Ges., Geestemünde, Tons  $\frac{181 \text{ br.}}{67 \text{ n.}}$ , erbaut 1898 aus Stahl, hat beim Fischen in der Nordsee einen großen Theil seiner Reke verloren.

Kutter „Hilda“ S. A. 7, Eigenthümer R. Lorenzen, Aurum, Tons  $\frac{59 \text{ br.}}{49 \text{ n.}}$ , erbaut 1880 aus Holz, wurde bei Altona von einem Leichter angelassen und beschädigt.

Kutter „Matthias“ H. F. 68, Eigenthümer P. B. F. Meimers, Finkenwärder, Tons  $\frac{41 \text{ br.}}{37 \text{ n.}}$ , erbaut 1893 aus Holz, ist seit dem 24. Januar 1902 verschollen.

Fischdampfer „Poseidon“, Rheberei Johann von Eichen, Altona, Tons  $\frac{144 \text{ br.}}{40 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Eisen, strandete auf Sprogö Riff und wurde von dem D. „Helsingör“ ab- und in Koffer eingebracht.

Laut Nachtrag VIII 1902 zum Register des Germanischen Lloyd sind folgende Fischerfahrzeuge hinzugekommen:

„Ocean“ Logger, Register-Tons  $\frac{79 \text{ br.}}{60 \text{ n.}}$ , gebaut 1884 in Hull aus Holz. Rheberei: Fischerei-Akt.-Ges. „Neptun“, Emden.

Das Fangresultat sämmtlicher Logger und Dampfer der Deutschen Heringsfischerei-Gesellschaften für die erste Reise 1902 stellt sich wie folgt:

Geestemünder Heringss- und Hochseefischerei-A.G.	9 Dampfer	zuf.	4 969	=	552	Kantjes per Schiff im Durchschnitt.
Glückstädter Fischerei-A.G.	14 Logger	„	4 978 $\frac{1}{2}$	=	355	
Elbsfletter Heringsfischerei-Gesellschaft	15 „	„	5 265	=	351	
Fischerei-A.G. „Neptun“, Emden	24 „	„	7 780 $\frac{1}{2}$	=	324	
do. do. do.	1 Motorlogger	„	530	=	530	
Heringss-Fischerei „Dollart“, A.G., Emden	11 Logger	„	8 429	=	311	
Bremen-Begefader Fischerei-Gesellschaft	24 „	„	7 167	=	299	
do. do.	1 Dampflogger	„	217	=	217	
Emder Heringsfischerei-A.G.	30 Logger	„	8 506	=	283	
do. do.	1 Dampfer	„	515	=	515	

mit 120 Loggern und 10 Dampfern 43 357 Kantjes

gegen	„	115	„	„	8	„	42 808	„	in 1901,
„	„	110	„	„	8	„	24 793	„	„ 1900,
„	„	101	„	„	9	„	18 405	„	„ 1899,
„	„	85	„	„	5	„	26 029	„	„ 1898.

**Norwegischer Seefischereifonds.** Anstatt der von der Regierung vorgeschlagenen Erhöhung dieses Fonds um 300 000 Kronen (von 500 000 auf 800 000 Kronen) bewilligte das Storting in Anbetracht der finanziellen Lage nur 200 000 Kronen. (Morgenbladet 17. 5. 02.) W. F.

**Walfang an der Küste von Finnmarken.** Nach einem amtlichen Bericht des Amtmannes in Bardø waren bis zum 18. Mai an der Küste von Finnmarken 265 Wale erbeutet worden. — Am 19. Mai fand in Bardø eine große Fischerversammlung statt, zu der sich gegen 400 Fischer aus Nordland und Finnmarken eingefunden hatten. Nach längerer Erörterung einigte sich die Versammlung über folgende Erklärung: „Der Walfang übt einen absolut schädlichen Einfluß auf die Fischereien

aus. Wenn die Wale ausgerottet werden, dann bleibt die Lobbe weit draußen in See und laicht dort.“ Es wurde konstatiert, daß, bevor in diesem Frühjahr der Walfang begann, die Fischerei mit der Zugangel, das billigste Fischereigeräth, sehr gut war. Es wurde angeregt, im Herbst eine Deputation zum Storting zu senden. (Morgenbladet 20. 5. 02.) W. F.

**Die Holländische Heringsflotte 1902.** Nach dem N. Vlaard. Cour. vom 14. Juni 1902 vertheilen sich die Heringsfischer-Fahrzeuge in diesem Jahre in folgender Weise:

1902 Nedereispläge (Die eingeklammerten ( ) Zahlen gelten für 1901)	Herings- logger	Dampf- logger	Motor- schlupen	Bommen	Logger- bommen	Total
Vlaarbingen . . . . .	114	17 (5)	1	—	—	132 (117)
Maasvluis . . . . .	79	3 (1)	—	—	—	82 (74)
Schiebam . . . . .	4	—	—	—	—	4 (4)
's-Gravenhage . . . . .	10	—	—	—	—	10 (10)
Scheveningen . . . . .	142	2 (0)	—	196	2	342 (327)
Ratwijk . . . . .	21	—	—	72	—	93 (89)
Noordwijk . . . . .	—	—	—	11	—	11 (16)
Ymuiden . . . . .	3	3 (1)	—	1	—	7 (5)
Amsterdam . . . . .	2	—	—	—	—	2 (1)
Pernis . . . . .	2	—	—	—	—	2 (0)
Middelbarnis . . . . .	1	—	—	—	—	1 (0)
Summa . . . . .	378	25	1	280	2	686
1901 . . . . .	345	7	1	289	1	643

Bemerkenswerth ist hierbei die starke Vermehrung der Dampfligger, welche von 7 auf 25 Stück angewachsen sind. Das Motorfahrzeug ist noch allein geblieben. Die Segelligger (Kielschiffe) sind um 33 Stück vermehrt, darunter befinden sich 9 englische Smacks und 2 französische Logger. Alle Kielschiffe und Loggerbommen sind, wie natürlich auch die Dampfligger, mit Dampfspillen versehen, welche auch auf 25 Bommen vorhanden sind. Hkg.

**Städte Großbritanniens mit Fischerbevölkerung.** Die Fish Trades Gazette (12. Juli 1902) giebt nach dem Annual statement of the navigation and shipping of the U. Kingd. for 1901 eine Reihe interessanter Ziffern. Hiernach haben die im nachfolgenden genannten Häfen die stärkste anässige Bevölkerung von Berufsfischern, Männern und Knaben:

England:	Schottland:	Irland:
Zahl der Fischer.	Zahl der Fischer.	Zahl der Fischer.
Grimsby . . . . . 4 894	Banff . . . . . 3 500	Tralee . . . . . 1 417
Hull . . . . . 3 771	Inverness . . . . . 3 370	Dublin . . . . . 1 307
Lowestoft . . . . . 3 490	Stornoway . . . . . 2 980	Sligo . . . . . 943
Narmouth . . . . . 2 390	Wid . . . . . 2 906	Waterford . . . . . 852
Penzance . . . . . 1 174	Aberdeen . . . . . 2 689	Skibbereen . . . . . 680
Dartmouth . . . . . 1 127	Kirkcaldy . . . . . 1 383	Corf . . . . . 628
Berwick . . . . . 980	Frajerburgh . . . . . 1 320	Galway . . . . . 580
North Shields . . . . . 879	Peterhead . . . . . 1 189	
St. Ives . . . . . 842	Leith . . . . . 1 156	
Colchester . . . . . 739	Ardrihaig . . . . . 872	
Milford . . . . . 728	Kirkwall . . . . . 830	
Fowey . . . . . 694	Campbeltown . . . . . 805	

Hkg.

**Gelegenheit zum Absatz von gefalzenen Makrelen nach Spanien.** In La Coruña und anderen spanischen Hafenplätzen bietet sich ein gutes Absatzgebiet für gefalzene Makrelen, die dort nicht sowohl als Nahrungsmittel als vielmehr als Köder für Meerbrassen Verwendung finden. Der Fang der letzteren Fische ist ein wichtiger Zweig der Fischerei an der Nordwestküste Spaniens, und große Mengen von Meerbrassen werden in der Saison täglich nach Madrid zum Markte verschickt. In der letzten Saison machte sich ein Mangel an gefalzenen Makrelen als Köder bemerklich, und es wurde ein recht hoher Preis dafür bezahlt. Der Köder wird in beträchtlichen Mengen in allen Häfen der Nordwestküste Spaniens während der Saison, die von Ende September bis Mitte Februar dauert, gebraucht. (Nach einem Berichte des britischen Konsuls in La Coruña, veröffentlicht im Board of Trade Journal.)

**Lachspackerei in Britisch-Columbien.** Während des Jahres 1901 erreichten die Lachspackereien in Britisch-Columbien trotz mannigfacher Störungen der Arbeit den größten jemals erlangten Umfang.

Die gesammte Verpackung betrug 1 236 156 Büchsen gegen 585 413 Büchsen im Jahre 1900, 732 437 im Jahre 1899, 484 161 im Jahre 1898 und 1 015 477 Büchsen im Jahre 1897. Bei der letztjährigen Verpackung ist der Fraserfluß mit 990 252 Büchsen und der Skeena mit 126 092 Büchsen betheiligt. Im verfloßenen Jahre wurden 851 826 Büchsen nach England, 131 875 nach dem östlichen Canada, 38 022 nach Australien und 13 538 Büchsen nach anderen Punkten ausgeführt. Der einheimische Bedarf betrug 19 956 Büchsen. Es verblieb ein Vorrath von 180 939 Büchsen. (Nach Bradstreet's.)

**Hummernfang auf der Insel Juan Fernandez.** Die etwa 950 km westlich von Valparaiso belegene Insel Juan Fernandez scheint nach einem amerikanischen Konsulatsbericht in industrieller Hinsicht in Aufschwung zu kommen.

Die zu Chile gehörige Insel besitzt einen guten Hafen, wo große Schiffe sicher anker können. Eine große Fleischkonservenfabrik, deren Fischerei die Aufmerksamkeit der amerikanischen Kapitalisten auf sich lenkt, ist bereits auf der Insel errichtet worden. Man findet dort große Mengen Hummern, Krabben und ausgezeichnete Fische.

Die Hummern werden sehr groß, haben zartes Fleisch und eignen sich ganz besonders zum Einlegen in Büchsen. Mit Rücksicht auf den leichten Fang, die geringen Kosten und das zahlreiche Vorkommen der Hummern in der Umgebung der Insel wird ihr Fang viele Jahre hindurch vortheilhaft betrieben werden können.

Auf der Insel Fernandez und auf den benachbarten kleinen Inseln hat man auch das Vorkommen einer großen Anzahl von Pelz-Robben festgestellt, deren Fang zu gleicher Zeit mit dem Fischen der Hummern betrieben werden kann. Das chilenische Gesetz gestattet die Robbenjagd vom 1. März bis 1. November; die Pelze können leicht in Valparaiso selbst verkauft werden.

Man findet auf der Insel Wasser im Ueberfluß; die Früchte und Gemüse gedeihen dort ohne besondere Pflege. (Bulletin Commercial.)

**Die Perlenfischerei Australiens.** Ein Bild von dem Umfang und der Bedeutung der Perlenfischerei Australiens erhält man aus folgenden Zahlen: Die Ausfuhr von Perlmuscheln aus Queensland betrug im Jahre 1900 1250 Tons im Werthe von 128 451 £, auf Westaustralien entfielen 733 Tons im Werthe von 86 423 £ und Perlen im Werthe von 20 000 £, auf das nördliche Gebiet 175 Tons im Werthe von 22 674 £, im Ganzen wurden also 2158 Tons Muscheln und Perlen im Werthe von 227 553 £ ausgeführt. Die Industrie beschäftigt eine Menge Schiffe und zahlreiche Leute als Mannschaft, Taucher u. s. w. Die Ausbeute gelangt durch europäische Händler in die australischen Häfen. Die Mannschaft bleibt an Bord des Schiffes und kommt nur zum Verpacken und Verkaufen des Fanges oder zur Einnahme von Lebensmitteln ans Land. (Nach The Adelaide Observer.)



Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Moeser Buchhandlung, Berlin, Stallischeiderstrasse 84. 86, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.

— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnungen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, königlichen Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Hertwig in Hannover zu richten. Die Zufendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 6 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Aufträge, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Nebelstr. 28, einzusenden.

Verantwortlicher Redakteur:

B. XVIII. Nr. 10 11. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Hertwig, Okt. Nov. 1902.  
Hannover.

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

## Inhalt:

Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins. — Änderung des Gesetzes, betreffend die Grundschleppnetzfischerei bei Island. — Bericht über die Internationale Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902. — Außerdienststellung des Fischereiaufsichtsfahrzeuges E. M. S. „Bremse“. — Deutscher Seefischerei-Almanach für 1903. — Kleinere Mittheilungen.

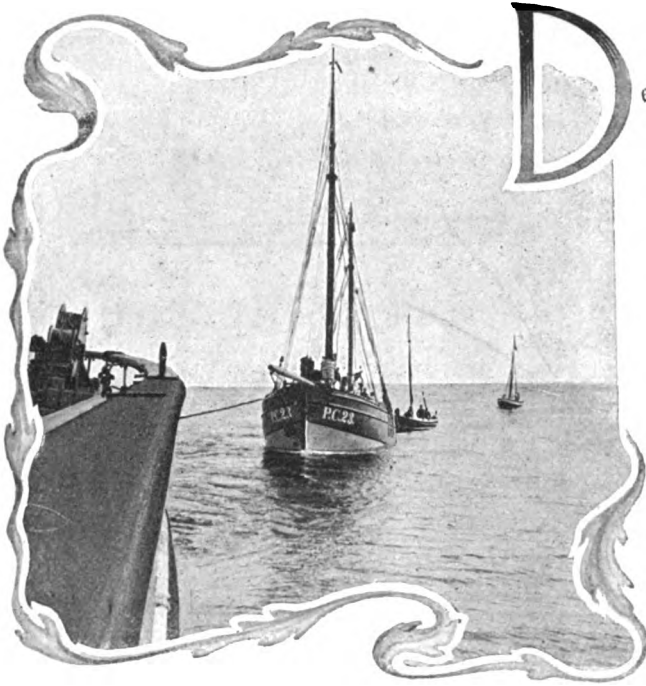
# Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Von unseren „Abhandlungen“ ist soeben erschienen:

Nr. VII. Die Ostsee-Expedition 1901 des Deutschen Seefischerei-Vereins. Mit Berichten von Heidrich, Reibisch, Apstein, Schiemenz. — Berlin 1902.

Mit 1 großen Ostseekarte, enthaltend die Reiserouten und Fischereistationen, sowie die Orte der hydrographischen und biologischen Untersuchungen, IV Textkarten, XXVIII Tabellen und einer Anzahl Abbildungen im Text.

Ladenpreis 8 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 Mark.



Der Expeditionsdampfer „Holfatia“ mit den  
Segelfischerfahrzeugen in Schlepptau.

Der Band enthält folgende  
Abtheilungen:

- I. Mittheilung des Deutschen Seefischer-Vereins.
- II. Ausführlicher Bericht über Verlauf und Ergebniß der Expedition. Von Königl. Oberfischmeister Heidrich in Memel.
- III. Hydrographische Beobachtungen. Von Dr. J. Reibisch in Kiel.
- IV. Plankton der Ostsee. Bakterien. Algen. Von Dr. C. Apstein in Kiel.
- V. Wirbellose Bodenthiere. Von Dr. J. Reibisch in Kiel.
- VI. Bericht über die Fischerei-Expedition des Deutschen Seefischerei-Vereins in die Ostsee 1901. Von Dr. Paulus Schiemenz in Friedrichshagen.

Von den Abhandlungen sind früher erschienen:

**Bd. I**, enthaltend die Preisarbeiten von Entwürfen für Seefischerfahrzeuge. 98 Seiten mit 26 Textfiguren und 9 Separattafeln. Ladenpreis 10 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 8 Mark 50 Pfennige. — Berlin 1897.

Die Preisarbeiten betreffen: Entwürfe eines Heringsloggers mit Hilfsmaschine (von W. Laas), eines Segelfahrzeuges für Hochseefischerei mit Hilfsmaschine (von C. Stockhusen) und eines Hochseefutters für die Ostsee (von D. Engel), den Schluß bildet eine Abhandlung über die Verwendung von Hilfsmaschinen zur Fortbewegung der Segelfahrzeuge (von Th. Janssen).

**Bd. II**, enthaltend:

**Naturgeschichte des Herings** von Professor Dr. Friedrich Heintze. Theil I, die Lokalformen und die Wanderungen des Herings in den europäischen Meeren. — Berlin 1898.

223 Seiten mit vielen Tabellen und 26 zum Theil farbigen Tafeln. 1898. Ladenpreis 35 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 30 Mark.

Das Werk ist für die Naturgeschichte des Herings von grundlegender Bedeutung und kann unseren Mitgliedern nur wärmstens zur Anschaffung empfohlen werden.

**Bd. III, enthaltend:**

- 1) **Zur Bacteriologie und Chemie der Heringslake** von Dr. C. Wehmer. Mit 1 lithographirten Tafel.
- 2) **Die Zeesenfisherei im Stralsunder Revier** von Dr. Paulus Schiemenz. 1898. Mit einer Skizze der Insel Rügen und 6 Abbildungen im Text, sowie 2 Separattafeln. — Berlin 1898.

103 Seiten. Ladenpreis 8 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 Mark.

Die beiden Abhandlungen dieses Bandes enthalten eine eingehende Darstellung der Verhältnisse in dem behandelten Spezialgebiet.

**Bd. IV der „Abhandlungen“, enthaltend:**

**Die gegenwärtige Eismeerfisherei und der Walfang** von Dr. phil. M. Lindeman. 134 Seiten. Ladenpreis 8 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 Mark. — Berlin 1899.

Das Werk enthält einen Ueberblick über den Wal- und Seehundsfang im europäischen Eismeer, bei Grönland, Labrador und Neufundland, ferner eine Darstellung des Walfanges in sämtlichen Océanen und eine Beschreibung der Fisherei im südlichen Eismeer.

**Bd. V. Die Garneelenfisherei an der oldenburgischen und preussischen Küste bis zum Dollart.** 4°. VI und 80 Seiten. Mit 8 Lichtdrucktafeln, 1 schwarzen Separattafel, sowie 15 Figuren und 1 Karte im Text. In 6 Berichten von W. Decker, de Vries und Prof. Dr. Henking. — Berlin 1900.

Ladenpreis 8 Mark, Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 Mark.

Das Werk enthält eine schriftliche und bildliche Darstellung des Garneelenfanges und der Garneelenfanggeräthe und deren Wirkung und eine Besprechung der in den einzelnen Fangbezirken angetroffenen Garneelenbestände.

**Bd. VI. Die Seefisherei Norwegens, Berichte** von W. Decker, F. Heinde, H. Henking, als Mitgliedern einer nach Norwegen entsandten deutschen Kommission. 182 Seiten. Mit XX Tafeln in Lichtdruck und zahlreichen Abbildungen im Text. — Berlin 1901.

Ladenpreis 8 M., Vorzugspreis für unsere Mitglieder 7 M.

Den Ausgangspunkt des Werkes bildet der Besuch der Internationalen Fisherei-Ausstellung in Bergen im Jahre 1898 seitens einer deutschen Kommission, die Theilnahme an dem daselbst abgehaltenen Internationalen Fishereikongreß und eine Studienreise längs der nordwestischen Küste. Das Werk ist vor der Drucklegung durch Berücksichtigung der seitdem gemachten Fortschritte auf die Höhe der Zeit gebracht. Das Buch enthält folgende Abtheilungen:

- I. Fr. Heinde, Der Internationale Fishereikongreß in Bergen.
- II. W. Decker, Die Fisherei-Ausstellung in Bergen, speziell in technischer Hinsicht.



- III. H. Henking, Norwegens Seefischerei (mit Ausnahme des Heringss-, Austern- und Walfanges). Mit Tafeln I—IX.
- IV. Fr. Heinde und H. Henking, Die Heringsfischereien Norwegens. — Mit Tafeln X—XVII.
- V. H. Henking, Norwegens Walfang. — Mit Tafeln XVIII—XIX.
- VI. H. Henking, Austern und Austernzucht in Norwegen. — Mit Tafel XX.

#### Bezug der Abhandlungen.

Die „Abhandlungen“ können durch jede Sortimentbuchhandlung bezogen werden, oder auch, wenn zu einer solchen keine Beziehungen vorhanden sind, direkt durch die Verlagsbuchhandlung von Otto Salle, Berlin W. 30, Maassenstr. 19. Den Mitgliedern unseres Vereins stellen wir die Abhandlungen zu dem angegebenen gegen den Ladenpreis etwas ermäßigten Vorzugspreis zur Verfügung, doch muß die Bestellung alsdann an unsere Adresse gegeben werden, während die Uebersendung des betreffenden Heftes oder Bandes durch eine von dem Besteller zu bezeichnende Sortimentbuchhandlung oder — in dem oben angegebenen Falle — durch die Verlagsbuchhandlung erfolgt.

#### Der Deutsche Seefischeri-Verein.

Dr. Herwig.

### Änderung des Gesetzes, betreffend die Grundschleppnetz- fischerei bei Island.

Unter dem 8. Juli 1902 ist ein isländisches Gesetz veröffentlicht worden, welches eine Veränderung des Gesetzes vom 6. April 1898, betreffend Verbot der Grundschleppnetzfisherei bei Island, enthält.

Das Gesetz vom 6. April 1898 ist in den „Mittheilungen“ vom Mai 1898 Seite 165 ff. abgedruckt.

An Stelle des § 3 des Gesetzes vom 6. April 1898, welcher aufgehoben wird, tritt nach dem Gesetze vom 8. Juli d. J. folgende Bestimmung:

Wird ein Fischerfahrzeug auf dem Seeterritorium mit Grundschleppnetz, ohne jedoch zu fischen, angetroffen, werden Geldstrafen von 200—2000 Kronen an die Landeskasse angewandt, falls nicht sämtliche Fanggeräthe innenborts verstaut sind, so lange das Fahrzeug sich auf dem Seeterritorium befindet.

Schiff, Fang und Fanggeräthe können mit Beschlag belegt und nach vorausgegangener Pfändung zur Deckung der nach diesem Paragraph verfügten Strafen und der Unkosten verkauft werden.

Nach der bisher gültigen Bestimmung war der freiwillige Aufenthalt im Seeterritorium für Fischerfahrzeuge auch mit weggestauten Fanggeräthen nur für

den Fall gestattet, daß sie gezwungen waren, Kohlen oder Lebensmittel einzunehmen. Insofern bedeutet die neue Bestimmung eine Milderung.

Eine entsprechende Bestimmung ist auch für die Färöer erlassen.

## Der Deutsche Seefischerei-Verein.

# Bericht über die Internationale Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902.

Von F. Duge, H. Henking, D. Wilhelmß.

Mit zahlreichen Abbildungen im Text.

## Vorbemerkung.

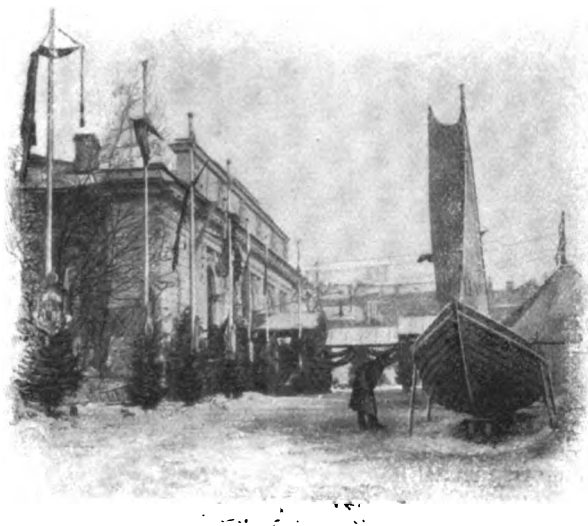


Fig. 1.

### Eingang zur Internationalen Fischerei-Ausstellung.

Links Ausstellungshalle (Michael-Manege).

Im Jahre 1902 fand in St. Petersburg in der Zeit von Ende Januar bis Anfang März eine Internationale Fischerei-Ausstellung und vom 24. Februar bis 1. März ein Internationaler Fischerei-Kongreß statt. Zur Theilnahme hieran sind von Deutschland eine Reihe von Sachverständigen entsandt, darunter speziell für das Gebiet der Seefischerei die Herren Regierungs- und Baurath Wilhelmß aus Köslin, Prof. Dr. Henking aus Hannover und Hafenmeister Duge aus Geestemünde. Von ihnen ist der gemeinschaftliche Bericht über die Ausstellung erstattet, welcher

im Nachfolgenden veröffentlicht wird. Die Autoren haben sich zu der Arbeit in der Weise vereinigt, daß Herr Hafenmeister Duge als Hauptberichterstatler für die Abschnitte Norwegen, Japan und Fischmärkte Rußlands, Herr Prof. Henking als Hauptberichterstatler für den Abschnitt über Rußland und Herr Regierungsrath Wilhelmß als Hauptberichterstatler für Frankreich und das übrige Ausland, sowie über die Kaiserlich Russische Gesellschaft in Wassersnoth anzusehen ist.

Als Anhang zu Japan sind einige weitere Ausführungen aus dem Materiale des Deutschen Seefischerei-Vereins angeschlossen.

Deutscher Seefischerei-Verein.

## I. Rußland.

Es ist kein Zweifel daran, daß augenblicklich in Rußland die eigentliche Seefischerei hinter der Binnenfischerei an Bedeutung erheblich zurücksteht. Zwar besitzt das gewaltige, nach Kusnezow's Angaben <sup>1)</sup> über fast 22 000 000 qkm ausgedehnte Reich



Fig. 2.

### Im Herzen von Rußland.

Blick auf den Kreml (Moskau).

bei einer Länge der Reichsgrenzen von 65 000 Werst <sup>2)</sup> nicht weniger als 47 000 Werst Meeresufer, aber ein großer Theil dieser Grenzmeere ist überhaupt schwer auszu-beuten, wie z. B. die lange sibirische Eismeerküste; andere Gebiete wiederum sind noch nicht so intensiv in Benutzung genommen, wie sie es in der Zukunft voraus-sichtlich noch werden. Indessen gab die Petersburger Ausstellung auch für den- jenigen, welcher sich nicht bereits eingehender mit der Materie beschäftigt hatte, sinnfällige Kunde von einem eifrigen Bestreben, die Seefischerei für Rußland nutzbarer zu machen, als es bisher geschehen war.

Wenn wir von der sibirischen Eismeerküste absehen, so grenzt Rußland nur an zwei Stellen an den offenen Ozean, nämlich im fernen Ostasien an den nördlichen Theil des Stillen Meeres und im Nordwesten durch das Weiße Meer und die Murmanküste an jenen Theil des nordatlantischen Gebietes, welchen auf fischereilichem

<sup>1)</sup> J. D. Kusnezow, Fischerei und Thiererbeutung in den Gewässern Rußlands. St. Peters- burg 1898.

<sup>2)</sup> Ein Werst ist fast gleich einem Kilometer, genau = 1,0668 km.

Gebiete bisher noch unbestritten Norwegen beherrscht. Die übrigbleibenden Meeresgebiete Rußlands haben einen mehr oder weniger stark ausgesprochenen Charakter als Binnenmeere und legen damit der Ausbreitung der Seefischerei größere Schranken auf. Wir haben hierher zu rechnen die Ostsee, das Kaspische Meer und das Schwarze Meer. Die Flächenausdehnung dieser drei Meere ist recht gleich. Die Ostsee ohne Skagerrak und Kattegat bleibt unterhalb eines Areal von 400 000 qkm, für das Kaspische Meer und das Schwarze Meer haben wir nach Rußnegow je eine Größe von etwa 440 000 qkm anzunehmen.

Dabei ist noch zu beachten, daß gewissermaßen für die russische Interessensphäre von der Ostsee kaum mehr als die Hälfte in Anschlag zu bringen ist. Auch das Schwarze Meer ist nicht ein rein russisches Interessengebiet, sondern wird zu einem guten Theile von türkischem Gebiete begrenzt, auf eine kleinere Strecke auch von dem in der Fischerei neuerdings kräftig emporstrebenden Rumänien. Die Bedeutung des Schwarzen Meeres erscheint auch dadurch für die Fischerei noch mehr eingeschränkt, weil nach den Untersuchungen von N. J. Andrussow und von Lebedinzeff anzunehmen ist, daß in ihm die tieferen Wasserschichten jenseits der 100 Faden-Linie durch Schwefelwasserstoff vergiftet sind.

Einen auffallenden Fischreichtum hat dagegen das Kaspische Meer aufzuweisen. Dieses Meer und die sich hinein ergießenden großen Ströme (namentlich Uralfluß, Wolga und Kura) stehen hinsichtlich der fischereilichen Ausnutzung auf einer so hohen Stufe, daß die von hier kommenden Produkte auf dem russischen Fischmarkte sehr stark hervortreten und auf allen russischen Ausstellungen, so jetzt auch wieder in St. Petersburg, besonders hervorragen. Es ist dieser Fischreichtum des Kaspischen Meeres und der zugehörigen Stromsysteme eine sehr interessante Erscheinung, denn wir haben es mit einem großen völlig abgeschlossenen Binnensee zu thun. Bereits vom 50. Breitengrade ab sinkt das vom Uralfluß und der Wolga noch Hunderte von Kilometern thalabwärts durchströmte Land unter den Meeresspiegel. Die weite baumlose Ebene des kaspischen Depressionsgebietes ist nichts anderes, als der trocken gelegte Boden eines ursprünglich viel größeren Binnenmeeres, welches soweit eingeschrumpft ist, daß heute nur das jetzige Kaspi-Meer übrig geblieben ist, dessen Niveau 26 m unter dem Meeresspiegel liegt. Auch das Kaspische Meer ist flach und nur in seinem südlichen Theile, nach der persischen Küste zu, sinkt es an zwei Stellen bis zu 1 000 m Tiefe. Das trocken gelegte Gebiet des kaspischen Tieflandes verräth jedoch noch jetzt seinen ursprünglichen Charakter eines einstigen Meeresbodens: Salzseen und Salzflümpfe sind, wohl begünstigt durch die Nähe von Steinsalzlagerstätten, von der einstigen Wasserbedeckung übrig geblieben, das Land ist noch an vielen Stellen mit Effloreszenzen von Salz bedeckt, die Steppengewässer laugen den mit Salz imprägnirten Boden aus und führen neue Salzlake den zurückgebliebenen Wasserbeden zu.

Auf diese Weise besitzt die Umgebung des Kaspischen Meeres ein natürliches Material zur Fischkonservirung, welches um so wichtiger ist, wenn das Wintereis zu schwinden beginnt.

Bereits seit langer Zeit wird die Fischausbeutung des Kaspischen Gebietes sehr intensiv betrieben und hat zu den gleichen Klagen geführt, welche überall laut werden, wenn die Erträge in beängstigender Weise zurückzugehen beginnen. Aber trotz dieses viel erörterten Rückganges steht das Kaspische Bassin noch immer weitaus

an der Spitze aller russischen Gewässer. Nach einer Berechnung von D. A. v. Grimm für 1893, welche auch von Rušnežow in 1898 beibehalten wird, liefert das Kaspiſche Baſſin 46 Prozent der gesammten russischen Fischereiausbeute. Hiergegen tritt das Schwarzmeerbassın, einschließlich des Asow'schen Bassins, mit 12 Prozent, das Ostseebassın mit nur 3 Prozent ganz gewaltig zurück.

Alle die hier erwähnten Meere und großen Seen enthalten Salzwasser, wenn auch nicht von so hohem Prozentgehalt, wie die mit den Ozeanen in offener Verbindung stehenden Randmeere. Die Ostsee hat westlich von Rügen einen Salzgehalt von etwa 7 pro Mille, der nach dem blinden Nordende zu noch erheblich geringer wird. Für das Schwarze Meer werden etwa 18 pro Mille angegeben, mit einigen weiter unten noch zu erwähnenden Ausnahmen. Der Kaspiſee ist zu 14 pro Mille Salz, der sehr flache Aralsee im Osten von ihm zu 12 pro Mille Salzgehalt zu rechnen, ohne auf die Veränderungen des Salzgehaltes nach wechselnden Regionen und Tiefen einzugehen.

### 1. Die russischen Ostseeprovinzen.

Die Seefischerei von den russischen Ostseeprovinzen aus ist nicht besonders gut bekannt.

Ueber die Seefischerei Esthlands hat vor einigen Jahren auf Grund von versandten Fragebogen der Sekretär der Livländ. Abth. der Kaiſ. russ. Ges. für Fischzucht und Fischfang, M. von zur Mühlen, eine interessante Uebersicht<sup>1)</sup> gegeben, aus welcher hervorgeht, daß die Fischerei vom Seestrande aus fast durchweg seitens der anliegenden Städte und Güter gegen Abgaben verpachtet wird. Bis nach Narwa hin sind die Strömlinge die wichtigsten Fische. Außerdem spielt an manchen Orten der Killo (*Clupea sprattus* L.) eine hervorragende Rolle, wie auch die Lachsarten, Aale und eine Reihe von Süßwasserfischen, wie Zander, Barsch, Hecht, Wimme (*Abramis vimba* L.), Stig (Ostsee-Schnäpel, *Coregonus lavaretus* L.), Dicksch (*Idus melanotus* L.).

Die Strömlinge werden besonders im Frühjahr gefangen und entweder frisch verkauft, vielfach aber auch gesalzen, öfter auch geräuchert. An manchen Orten kommen die Aufkäufer von weit her zu den Fangplätzen.

Die Killos werden entweder frisch verbraucht und gehen in dieser Form bis nach St. Petersburg. Es sind auch nicht wenige Konservefabriken, namentlich unweit von Reval, vorhanden, welche hauptsächlich Killos verarbeiten. Für Reval ist überhaupt der Killo der wichtigste Fisch. Früher wurde er wesentlich nur in den Monaten September bis November gefangen und hatte zu dieser Jahreszeit eine vorzügliche Beschaffenheit. Der im Frühjahr und Sommer gefangene Killo wird dagegen als mager und zu Konserven ungeeignet bezeichnet. Nach den Untersuchungen des Mag. G. Schneider scheint der Killo an Esthlands Küste Mitte Mai bis Anfang Juli zu laichen.

Auf den Inseln, unter denen Dagö und Desel die größten sind, spielt der Strömlingsfang im Frühjahr eine hervorragende Rolle. Der Fischfang ist meist den Bauern freigegeben, welche sich zunächst selbst reichlich mit dem Fisch versorgen

<sup>1)</sup> In Balt. Wochenschrift f. Landwirthsch., Gewerbefleiß und Handel 1897/98.

und nur den Rest an Aufkäufer oder an das Festland abgeben. Die früher beim Strömlingsfang viel benutzten Treibnetze werden mehr und mehr abgeschafft. Im Herbst ist der Fang des Siig am wichtigsten.

Eine einheitliche Regelung des Fischfanges besteht nicht, doch findet sich an einigen Orten eine Marktordnung, welche den Fang untermäßiger Fische verbietet, an anderer Stelle haben sich die Güter zu einer den Fang regelnden Vereinbarung zusammengeschlossen.

Es findet aus diesen Küstengebieten stellenweise ein Export lebender Fische in sogenannten Polten oder Sampen (Quagen), namentlich von Aalen, nach Deutschland statt.

Butt und Steinbutt finden sich bis in den finnischen Meerbusen. Ihr Fang ist von kaum größerer Bedeutung als der des Störs, von welchem gelegentlich ein Exemplar gefangen wird. Entsprechend dem oben angegebenen geringen Prozentsatz der russischen Ausbeute aus der Ostsee war auch auf der Petersburger Ausstellung dieses Gebiet sehr schwach vertreten. Nur die Blechkonserven von Killo (Sprott) einer Firma (H. Sörensen) aus Reval und Baltischport und einer zweiten Firma gaben fast allein Zeugnis davon, daß hier eine wenn auch nur kleine Seefischerei vorhanden ist. In Reval befindet sich auch die erste mechanische Netzfabrik Rußlands, während sonst, wie wir noch sehen werden, die mit der Hand gearbeiteten Netze fast überall noch die Alleinherrschaft haben. Zwar war eine Karte ausgestellt, welche die Verbreitung der wichtigsten Ostseefische längs des Küstengebietes anzeigte; Näheres aber über den Fang des Dorsets, der Plattfische (Flunder, Scholle, Steinbutt), des Heringes und Sprotts, des Lachses, der Meerforelle, Hornhecht und Makrele fehlte so gut wie ganz.

Von größerem Interesse, insbesondere für Ostseefischer, war die Ausstellung von J. M. Leesmann in Reval, Besitzer einer Netzfabrik und Mariniranstalt für Strömlinge und Sprotten.

Letztere beiden Fischarten wurden von Alters her in großen Mengen an der Küste Esth- und Livlands gefangen und besonders von Reval aus verwertet, der Fang ging jedoch immer mehr zurück, weil er mit zu engmaschigen Netzen betrieben und aus Mangel an großen Netzen nur in der Nähe der Küste ausgeübt wurde. Die Verwertung der Fische bildete bereits seit 1850 ein Hausfleißgewerbe, die Fische wurden als Anchovis in Glasbüchsen, mit Blase verbunden, eingelegt. Das zurückgehende Gewerbe wurde neu belebt, als ein estländischer Gutsbesitzer im Jahre 1879 aus der Netzfabrik Ikehoe ein zweckentsprechendes Netz nach Reval brachte; es war aus Baumwolle mit passender Maschenweite gefertigt, und war geeignet, den Sprottenfang fern ab von der Küste in tiefem Wasser zu betreiben.

Dieses veranlaßte Leesmann, der schon damals ein Sprottengeschäft betrieb und seine Konservenblechbüchsen bereits maschinell herstellte, nach Ikehoe zu gehen, den Betrieb der mechanischen Netzfabrik zu erlernen und sich selbst Maschinen zur Herstellung der Netze zu beschaffen.

Nach Ansicht der Interessenten hat sich in Folge Verwendung dieser Netze, die eine Maschenweite von 11—16 mm haben, der Fang erheblich gebessert, die schädliche Vernichtung der kleinen Fische soll aufgehört haben, und es wird jetzt bessere Waare auf der hohen See in tiefen Stellen gefangen. Der Fang dieser Fische bis zur finnischen Küste hin ausgeübt (vgl. den Abschnitt über Finnland).

Die Netzfabrik von Leesmann, die größte und fast einzige Rußlands, hat sich gut entwickelt; sie besitzt jetzt eine Dampfmaschine von 48 Pferdestärken und stellt auf acht Spezialmaschinen Netze im Werthe von über 200 000 Mark her. Die Netze sind den bei uns hergestellten durchaus gleichwerthig und anscheinend nicht unerheblich billiger; ein 70 m langes, 200 Maschen tiefes Sprottennetz aus 60 er Garn und 13 1/2 mm Maschenweite kostet z. B. 28 Mark, während eine hiesige Fabrik dafür 38 Mark 50 Pfg. fordert. Verwendet wird zu den genannten Netzen meistens 80 er oder 100 er Garn.

Ebenso wie die Netzfabrik hat sich auch das Konservengeschäft von Leesmann glänzend entwickelt. Nach Angabe des Besitzers betrug seine Fabrikation im Jahre 1880 nur 40 000 Blechbüchsen, während er jetzt 8 000 000 Büchsen mit Anchovis und 2 000 000 Fischkonserven in Del herstellt; die Büchsen werden mit Drahtverschluß angefertigt. Interessant war die Angabe des Fabrikanten, daß er während zeitweisen ungenügenden Fanges das Rohmaterial auch an der deutschen Ostseeküste einkaufe; so hat derselbe z. B. im vorigen Winter in Danzig größere Mengen Breitlinge für den Preis von 2 Mark für den Centner frei Danzig gekauft.

Die entnommene Probe ergab, daß die Anchovis sehr fett und den norwegischen durchaus gleichwerthig waren; der Preis einer Büchse, in der sich etwa 35 Stück befanden, betrug 75 Pfennig. Sollte sich eine solche Industrie nicht auch in Hinterpommern und den Provinzen Ost- und Westpreußen gründen lassen?

Ueber einige Hafenorte der russischen Ostseeprovinzen sind mir folgende Ziffern bekannt geworden:

Pernau 1899:

810 Pud frische Fische nach Deutschland geschickt.

Windau 1899:

Keine Ausfuhr von Fischen nach Deutschland angegeben.

Aus Norwegen eingeführt Heringe für 16 455 Mark.

Der Handel des Hafens von Windau für 1901 hatte folgende Ziffern:

Einfuhr: 112 800 Mark, darunter besonders:

Steinkohlen (aus Großbritannien) . 74 400 Mark

Heringe (aus Norwegen) . . . 14 400 "

Formziegel (aus Deutschland) . . . 2 400 "

Ausfuhr: 5 306 500 Mark (hauptsächlich Hafer, Gerste, Weizen, Flachs, Holz).

Marwa 1899:

Wie Windau.

Heringe eingeführt für 73 000 Rubel.

1900

Einfuhr: Heringe für . . . 75 000 Rubel

Ausfuhr: Lebende Aale für . 5 000 "

Libau 1899:

Einfuhr: Heringe 182 309 dz aus Deutschland 15 460 dz

Reval:

Einfuhr: Heringe 152 554 Pud " " 6 601 Pud

In Reval hat sich in den letzten 20—30 Jahren die Herstellung von Konserven aus Killo (Sprott) recht entwickelt. Im Jahre 1898 waren dort etwa 16 Konservenanstalten vorhanden. Der Killo-Export betrug 1890: 43 071 Pud, im Jahre 1897: 65 115 Pud. Der Hauptabfahrtort ist St. Petersburg, dann folgen Riga und Helsingfors. Die Nachfrage des Auslandes beschränkt sich auf Lübeck, Hamburg, Stettin.

## 2. Finnland.

Finnland ist von einem außerordentlich salzarmen Meere umspült: das Maximum des Salzgehalts mit etwa 6 pro Mille liegt in der Umgebung der Ålandsinseln und nimmt von hier nach dem blinden Ende sowohl des nordwärts gerichteten Bottnischen Busens langsam ab bis unter 3 pro Mille, als auch ostwärts in die Tiefe des Finnischen Busens. Vor Helsingfors sind etwa noch 5 pro Mille zu bemerken, ganz im Osten aber verdünnen die Abflüsse der großen Seen die Salzmenge bis zur Spurlosigkeit.

Der geringe Salzgehalt des Meeres, eine Folge der nur geringen Kommunikation mit dem offenen Ozean, sowie die nördliche Lage des Gebietes hat mehrere Besonderheiten im Gefolge, welche von größter Bedeutung sind für die Ausübung der Seefischerei. Zwar ist die See vor den südlichen Ostseeprovinzen meist durchweg offen, aber der Bottnische und der Finnische Busen sind fünf bis sechs Monate von Eis bedeckt, das Bottnische Meer südlich der Kvarken immerhin noch drei bis vier Monate gefroren. In dieser Zeit betreiben die Fischer die Eiseifischerei mit großen Netzen unter dem Eise.

Nach einer Zusammenstellung von D. Nordquist<sup>1)</sup> betrug nach der offiziellen Statistik die mittlere Jahresausbeute der gesammten Fischerei Finnlands während 1891 bis 1895:

17 290 400 kg.	Hier von entfielen
8 346 200 „	auf den Ostseehering,
1 446 100 „	auf die Küstentische brochet (Hecht), ide (Åland), brème Barsch, serte, lotte (Kalmutter), gardon (Plöke).
493 900 „	Ostseeschnäpel ( <i>Coregonus lavaretus</i> L.),
459 100 „	Stint ( <i>Osmerus eperlanus</i> L.),
208 900 „	Lachs (im Winter im Bottnischen Meer und im Frühling und Anfang Sommer im Bottnischen Golf).

Nimmt man hinzu, daß der Sprott im Südwesten Finnlands den Gegenstand einer bemerkenswerthen Hausindustrie für Konservenfabrikation bildet, daß auch die Flunder (*Pleuronectes flesus* L.) hier und auch sonst an der Küste nicht selten ist, ohne aber einen erheblichen Fischereigegenstand zu bilden, was sie mit dem ebenfalls häufigen Aal gemein hat, so erhellt hieraus doch, daß die Seefischerei eine erheblich größere Ausbeute liefert als die zahllosen Seen und Flüsse des Landes.

<sup>1)</sup> In: Notices sur la Finlande. Publiées à l'Occasion de l'Expos. univ. à Paris. Helsingfors 1900.



Das Ueberwiegen der Meeresausbeute ist namentlich auf Rechnung des Heringes zu setzen, wie aus vorstehenden statistischen Ziffern hervorgeht. Man fängt ihn hauptsächlich mit Stellnetzen im Frühling und Herbst derart, daß ein solches von 30—40 m Länge und 8—9 m Tiefe senkrecht zum Ufer gestellt wird, während außen ein zweites im Winkel sich daran schließt. In den dunklen Herbstnächten werden die Netze gradlinig vom Ufer abgestellt. Im südlichen Finnland und auf den Ålandsinseln benutzt man auch Treibnetze, seitdem man nach 1860 diese Methode von gottländischen Fischern kennen gelernt hat: etwa 10 Netze werden vom Fahrzeug ausgeschossen und treiben mit diesem. Uebrigens sind die Fahrzeuge nicht gedeckt und haben meist zwei Masten.

Im Frühling und Anfang des Sommers, wenn der Hering sich zum Laichen der Küste nähert, stellt man ihm mit Waaden nach und ebenso im Winter. Die Winterwaaden haben die größten Dimensionen, 250 m Länge und mehr. Ihre Höhe richtet sich nach der Wassertiefe und variiert zwischen 3 und 27 m.

Außerdem stellt man dem Hering an dem ganzen finnländischen Küstengebiet, namentlich aber im nördlichen Theile des Bottnischen Golfes mit großen Reusen nach, — man sieht also, die Fangmethoden in den nördlichen Verzweigungen der Ostsee sind ganz ähnlich wie an unserer Ostseeküste.

Der finnländische Hering wird in großen Mengen gesalzen und bildet in dieser Form einen wichtigen Handelsartikel im Lande selbst, wie auch in Rußland und Schweden. Die Salzung ist dem Volksgeschmack entsprechend sehr kräftig. Die holländische Methode ist zwar auch mit Erfolg benutzt, hat sich aber allgemein bisher nicht eingeführt.

Das Gleiche gilt von der Räucherwaare. Die Räucherung wird als Hausindustrie und in beschränktem Umfange zwar ausgeübt, aber als Volksnahrung kann der Räucherfisch nach Nordquist bisher nicht gelten. Auch die Konservenindustrie ist zwar stellenweise als Hausindustrie nicht geringfügig, aber zu größerer Bedeutung ist sie bisher doch nicht gelangt.

Auch der Fischhandel erhebt sich im Ganzen nicht wesentlich über das Niveau eines Plakhandels. Auch der größte Theil der frischen Fische wird todt zu Markte gebracht. Selten nur wird Eis zur Konservirung benutzt. In dem langen Winter aber sorgt die Außentemperatur für eine längere Erhaltung des Fanges, dann stellt sich der gestorene Fisch auf dem Markte ein und verträgt in dieser Form weite Transporte.

Im Ganzen ist der Export Finnlands an Fischwaaren bedeutender als der Import. Im Jahre 1898 betrug nach Nordquist's Angaben der Export von frischen, getrockneten, gesalzenen und geräucherten Fischen 2 673 000 Mark, der Import dagegen 1 675 000 Mark, während der Import und Export von sonstigen Konserven und Krustaceen mit etwas über 200 000 Mark sich etwa die Waage hielt. Dabei ist jedoch bemerkenswerth, daß von dem wichtigsten Fisch Finnlands, dem Hering, immer noch mehr eingeführt als ausgeführt wird: Es figurirt z. B. für 1898 die Herings-Einfuhr mit rund 5½ Millionen Kilo Salzhering (Werth 824 033 Mark), die Ausfuhr an baltischem Hering mit rund 4 Millionen Kilo (Werth 581 393 Mark). Die hauptsächlichste Ausfuhr dürfte hiernach Lachse, Koregonen und Süßwasserfische betreffen. Nach den Nachrichten f. S. u. Znd. (Nr. 61. 1901) stellte sich Finnlands Außenhandel in den Jahren 1898—1900 folgendermaßen:

Einfuhr.		1900	1899	1898
Hering, gefalzen, Tonnen		3 785	2 788	5 793
Fische, getrocknet, "		649	561	1 038
Kochsalz	hl	703 124	656 383	667 311
Ausfuhr.				
Fische	Tonnen	6 489	8 048	7 140

Die Verbindung mit der See ist in Finnland sehr günstig. Die Küste bietet in Folge ihrer felsigen Beschaffenheit und der zahlreichen vorgelagerten Inseln und Schären eine große Zahl vorzüglicher Naturhäfen. Zwei Drittel der finnischen Städte liegen am Meere. Die für die Schifffahrt brauchbaren Wasserstraßen sind von mehr als 200 Leuchtthürmen gesichert. Zu den regelmäßigen Schifflinien, welche von Alters her die finnischen Häfen, unter denen besonders Helsingfors und Hangoe genannt zu werden verdienen, mit St. Petersburg und Reval sowie mit Stockholm und Lübeck verbinden, sind neuerdings auch regelmäßige Verbindungen mit Stettin, Kopenhagen, Hamburg, Bremen, London, Hull, Antvers, Le Havre, Bordeaux, Marseille und spanischen Häfen getreten. Die meisten Fahrzeuge dieser Verbindungslinien gehören der Gesellschaft „Finska ångfartygs-aktiebolaget“ in Helsingfors.

Die Gesamtoberfläche Finnlands<sup>1)</sup> beträgt 373 604 qkm, wovon 41 659 qkm, also 11,15 % der Oberfläche von Binnengewässern eingenommen werden, hauptsächlich von Seen. Sie haben dem Lande den Namen „Land der tausend Seen“ eingetragen. Die Bevölkerungszahl betrug 1896: 2 555 462 Seelen.

Die Fischereiverwaltung Finnlands liegt in den Händen der Gouverneure und in letzter Instanz bei der Sektion für Landwirthschaft in dem Verwaltungsdepartement des Senats von Finnland. Die Kronsfischereien dagegen unterstehen ebenso wie die sonstigen Domänensachen der Sektion der Kameralangelegenheiten.

Im Jahre 1860 wurde der Posten eines Fischereieinspektors geschaffen, welchen zur Zeit Dr. D. Nordquist inne hat. Seine Aufgabe ist, dem Senat und den Gouverneuren auf Verlangen Gutachten abzugeben und im Allgemeinen für die Erhaltung und die Verbesserung der Fischerei des Landes zu wirken, auf die Befolgung der Fischereigesetze zu achten und den Fischern und den mit der Fischerei in Beziehung stehenden Gewerben Rath zu ertheilen und dergleichen. Im Jahre 1892 wurde ihm ein Assistent (Inspecteur adjoint) beigegeben.

Die direkte Fischereiaufsicht ist Aufgabe der Polizei und der von den Fischereivereinen angestellten Fischereiaufseher.

Gewisse Zweige der Fischzucht sind in Finnland recht alt, so z. B. die Methode, Fische aus einem Gewässer in ein anderes zu verpflanzen. Das haben die finnländischen Bauern schon seit langer Zeit mit Erfolg ausgeführt, wie Dr. Sandman in einem interessanten Vortrage auf dem Fischereikongreß näher erläuterte. Der Zweck dieser Methode ist ein auch in anderen Gebieten erfolgreich durchgeführter Versuch, eine Fischart, welche in einem bestimmten Gewässer fehlt, in dieses zu

<sup>1)</sup> Nach Dr. G. Grotenfelt, L'agriculture en Finlande vers la Fin du XIX. Siècle.

übertragen aus einem andern Gewässer. Von Staatswegen werden derartige Ueberfiedelungen seit 23 Jahren (seit 1879) durch Preise belohnt. Seit dieser Zeit sind folgende prämierte Verpflanzungen ausgeführt:

Coregonus albula . . . . .	222 mal,	Lucioperca sandra . . . . .	10 mal,
Abramis brama . . . . .	139 "	Lota vulgaris . . . . .	9 "
Leuciscus rutilus . . . . .	126 "	Leuciscus alburnus . . . . .	7 "
Coregonus lavaretus . . . . .	90 "	Salmo fario . . . . .	7 "
Cyprinus carassius . . . . .	85 "	Abramis blicca . . . . .	5 "
Esox lucius . . . . .	56 "	Leuciscus erythrophthalmus . . . . .	4 "
Leuciscus idus . . . . .	47 "	Abramis ballerus . . . . .	2 "
Perca fluviatilis . . . . .	47 "	Thymallus vulgaris . . . . .	1 "
Osmerus eperlanus . . . . .	27 "	Tinca vulgaris . . . . .	1 "
Acerina cernua . . . . .	16 "		
			901 mal.

Es ergibt sich hieraus, daß die kleine Maräne (*Coregonus albula*) für die Bauern von derselben Bedeutung ist, wie der Strömling für die Küstenbevölkerung.

Daneben entstanden auch moderne Fischzuchtanstalten. Im Jahre 1858 wurde die erste derselben angelegt, der bald 8 weitere folgten. Aber unter dem zweiten Fischereinspektor, Professor A. J. Malmgren (1865—1889), existierte in Finnland keine Fischzuchtanstalt, da er deren praktischen Nutzen bestritt.

Im Jahre 1892 wurde an der Forstakademie Evois auf Vorschlag des derzeitigen Fischereinspektors Dr. Nordquist eine Versuchsstation für Fischerei errichtet, deren Zweck die Biologie des Süßwassers in Hinblick auf Fischerei ist. Ueber die Aufgaben und Leistungen der Station sprach Forstmeister B. Ericsson von der Forstakademie Evois und hat das gleiche Thema in einer reich illustrierten Druckschrift niedergelegt.<sup>1)</sup> Da die Einzelheiten im Wesentlichen ein größeres Interesse für die Süßwasserfischerei haben, sei hier nicht näher darauf eingegangen.

Der Finnländische Fischereiberein (Fiskeriföreningen i Finland) hat mit dem Jahre 1901 auf ein zehnjähriges Bestehen zurückblicken können. Sein Sitz ist in Helsingfors, Vorsitzender ist Dr. Dsc. Nordquist. Der Verein giebt eine Zeitschrift in schwedischer („Fiskeritidskrift för Finland“) und in finnischer Sprache („Suomen Kalastuslehti“) heraus. Dem Vereine sind für die nächsten 3 Jahre wiederum 10 000 Mark Reichsbeihilfe bewilligt, von denen die Hälfte für den Druck der Zeitschrift benutzt wird.

Der Grundstock zu einem Fischerei-Museum wurde durch die im Laufe der Jahre erfolgte Anschaffung von Fischereigeräthen, Modellen, Geräthen zur Fischzucht u. dgl. gelegt, welche auch dazu dienen, auf den Ausstellungen vorgeführt zu werden. Die Ausstellung in St. Petersburg war ebenso wie diejenige von Bergen im Jahre 1898 mit diesen Gegenständen beschrift. In großer Zahl waren Netze für die verschiedenen Fischarten ausgestellt, meist jedoch für die Binnenfischerei. Zahlreiche Modelle von Lachsfällen wiesen hin auf die Bedeutung dieses Fisches für Finnland. Welche Wanderungen der Lachs zu unternehmen vermag, zeigten einige

<sup>1)</sup> B. Ericsson, Station d'essai de pisciculture à Evois. Helsingfors 1902.

Bündel von Angelhaken aus gefangenen Lachsen, mit denen diese von der Küste Ostpreußens resp. Bornholms bis nach Finnland geschwommen waren.

In den Küstengewässern werden auch vielfach Reusen aus Holzbrettern in all den mannigfaltigen Formen angewandt, welche auch bei uns im Gebrauch sind, wenn auch aus anderem Material. Auch große „Bundgarne“ sind in Gebrauch; wie Herr Dr. Nordquist mündlich mittheilte, fahren die finnländischen Fischer und Landleute vielfach nach Amerika und haben von dort die Anregung zu dieser Fangart in die Heimath zurückgebracht.

Ein sehr instruktives Bild von der Gestaltung der Küste gaben zwei große panoramaartige Bilder. Sie zeigten die felsige Küste, die zahlreichen kleinen

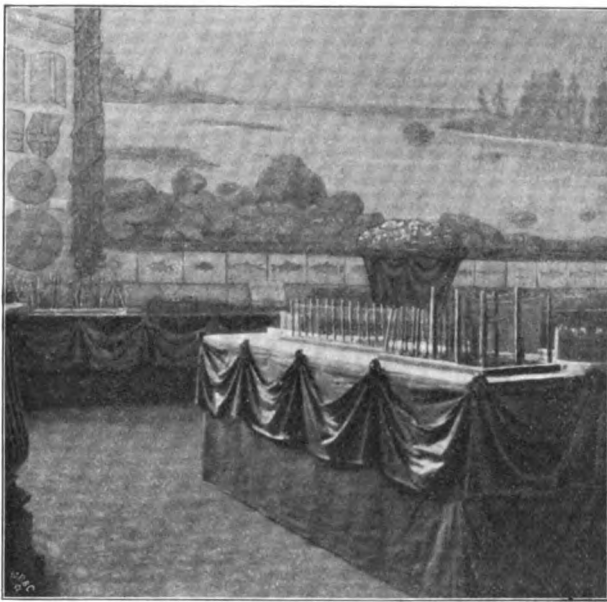


Fig. 3.

**Aus der finnländischen Abtheilung.**

bewachsenen oder kahlen Inseln und das ruhige Meer zwischen ihnen (Fig. 3). Das eine der beiden großen Wandbilder bildete gewissermaßen den Hintergrund zu einer großen Gruppe ausgestopfter Vögel, welche für die Fischerei besonders schädlich werden (Enten, Taucher, Möven, Seeschwalben etc.).

Einige Proben von Konserven waren auch ausgestellt, nämlich in Tönnchen eingelegter Sprott (Hvassbuk), ein Produkt der Kleinindustrie, sowie kleine Heringe in Blechdosen (Kryddad Strömming) von M. Hirn in Säckijärvi. Die größte derartige Fabrik (Svanska Anchovis Magasinet) befindet sich in Helsingfors.

Sehr viel Beachtung fand die Darstellung der Seehundsjagd im Winter auf dem Eise, welche jährlich eine Ausbeute von ca. 6 000 Robben abwirft.

### 3. Die Küste des russischen Eismeer.

Vor der Nordküste Rußlands breitet sich ein verhältnißmäßig flacher Abschnitt des nördlichen Eismeer aus, welcher unter dem Namen des Barentzmeeres und in seinem südlichen Theile als Murmanmeer bekannt ist. Von ihm aus erstreckt sich als lange und ziemlich schmale Bucht das Weiße Meer mit dem Golf von Dwina in der Nähe der Gouvernementshauptstadt Archangelst und weiter mit dem Golf von Dnega ziemlich tief in das Festland.

Die Fischerei im Weißen Meere und der östlich davon gelegenen Festlandsküste, welche durch die Mündung der Petschora nochmals eine bemerkenswerthe Unterbrechung erfährt, ist im Uebrigen ohne erhebliche Bedeutung. Nähere Angaben hierüber folgen weiter unten. Auf der Petersburger Ausstellung enthielt die große Koje, welche einen hervorragenden Theil der Sammlungen des landwirthschaftlichen Museums aufgenommen hatte, einiges von dieser Eismeerfischerei. Die Heringsnetze, welche an der Petschora benutzt werden und ziemlich kleine Maschen besaßen und aus seinem Hanfgarn hergestellt waren, trugen am Untersimn Senker aus gebranntem Ziegelstein. Im Weißen Meere wird der Hering in Netzen gefangen, welche von offenen einmastigen Booten bedient werden. Die Lachsnetze des Nordens haben radförmige Senker, in deren Mitte sich ein in Birkenrinde eingehüllter Stein befindet. Als Floothen für die im Norden benutzten Netze dienen häufig Holzscheiben von der Gestalt der bei uns benutzten Schinkenteller. Außerdem wird der Lachs mit Stellnetzen gefangen.

Die Angeln für Lachse und andere Fische sind zum großen Theil äußerst primitiv. Man konnte z. B. sehen, daß beliebige zweiflügelige Holzstücke, welche an den Enden zugespitzt und mit einer Schnur aus Pferdehaar verbunden waren, zum Angeln in Gebrauch sind. In den Fischereidörfern bei Archangelst benutzt man als Köder auch getrocknete Regenwürmer. Eine Probe dieser eingeschrumpften Thiere, auf Bindfaden fransenförmig aufgezogen, demonstirte diesen sonderbaren Dauerköder.

Ob das Weiße Meer, welches durch eine charakteristische Heringsrasse ausgezeichnet ist, besonders günstige Aussichten für eine Hebung der lokalen Seefischerei biete, darf nach den Ergebnissen der Untersuchung des Russischen Forschungsdampfers „Andrei Perwozwanyn“ bis auf Weiteres bezweifelt werden. Der Dampfer stellte nämlich Ende August 1900 fest, daß in dem flacheren Eingang des Meeres die Wassertemperatur von etwa  $10^{\circ}$  an der Oberfläche nur auf  $+5^{\circ}$  in 100 m herunterging, aber etwas weiter im tiefen Theile des Meeres hatte nur eine dünne Oberflächenschicht von nur 20 m Mächtigkeit diese warme Temperatur. Schon in 40 m war der Nullpunkt erreicht, weiter abwärts im Wasser nahm die Kälte zu und wurde in 150—230 m zu  $-1,6^{\circ}$  C. bestimmt. Wenn eine solche Kälte selbst in der warmen Jahreszeit noch vorherrscht, kann nicht angenommen werden, daß zu anderer Zeit wesentlich abweichende Verhältnisse vorhanden sind. Knipowitsch ist daher der Ansicht, daß in den tiefen Theilen des Weißen Meeres ein echtes kaltes Gebiet vorhanden ist mit Temperaturen, die immer unter  $0^{\circ}$  bleiben. Günstiger liegt in dieser Beziehung der südliche Theil des Weißen Meeres, welcher flach ist und daher eine Erwärmung bis nach unten hin erfahren kann.

Vorstehende Beobachtung ist um so bedeutungsvoller, als der bisherige Leiter der Murmanexpedition, Mag. Knipowitsch, vorher bereits jahrelang der Verweiser

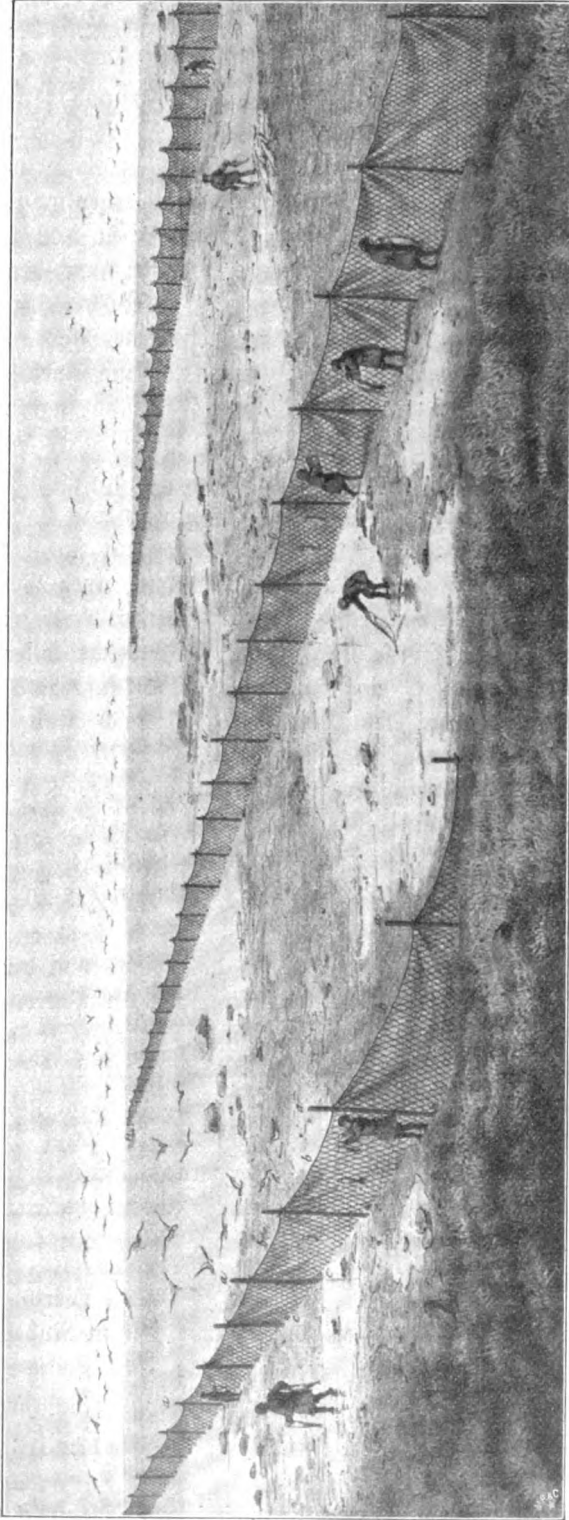


Fig. 4.

**Fischfang mit Stelnnetzen (Peremety) an der Netzhoramingung.**

(Aus einem russischen Zeitwerke.)

der biologischen Station auf der im Weißen Meere liegenden Insel Solowezk gewesen ist und somit die Beschaffenheit des Meeres genau kennt. Die biologische Station<sup>1)</sup> gehörte zu dem weit berühmten Inselkloster, dessen sog. „Heringshaus“ für diese Zwecke umgebaut wurde. Hier unter den Mönchen und den freiwilligen Arbeitern, welche ein Gelübniß in die Klostermauern führt, versammelten sich in der kurzen Sommerszeit die Studiosen von Dorpat, St. Petersburg und Moskau zu naturwissenschaftlichen Studien. Nicht unerwähnt dürfen ferner die Klostermöven (*Larus argentatus* Brünn.) bleiben, welche mit heiliger Scheu betrachtet werden, seitdem sie im Jahre 1854 bei der Beschießung des Klosters zu den feindlichen Schiffen hinausflogen und diese vertrieben, indem sie „die Ehre der Engländer besleckten“, wie der Chronist meldet. Ende August pflegen die Möven das Kloster zu verlassen; man weiß nicht, wohin sie gehen. Etwa Anfang April aber stellen sie sich wieder ein, um im Schutze des Klosters ihrer Fortpflanzung und Jugenderziehung obzuliegen.

Deuten die Möven bereits auf das Vorhandensein von Fischen hin, so wird ausdrücklich angegeben, daß Hering und Stint, Lachs, Dorsch und Navaga (*Gadus navaga*) zahlreich seien. Der Salzhering des Klosters erfreut sich indessen eines besonders guten Rufes. Ob aber der „Vater Fischer“ mit seinen Gehülfsen auch nur einen erheblichen Theil der Fischnahrung aus dem Weißen Meere frisch herbeischafft, darf im Hinblick auf die Speisekarte des Klosters, welche Stieren anführt, bezweifelt werden. Auch hier wird eine Fischzufuhr von außerhalb stattfinden. Aber Fische und andere Nährtiere des Meeres sind zahlreich genug vorhanden, das beweist das zahlreiche Vorkommen von Seehunden (besonders *Phoca groenlandica*, ferner *Ph. vitulina*, *leporina*), welchen der Pomore nachstellt, bevor er im Sommer zum Dorschfang an die Murmanküste geht. Von Ende Januar bis Anfang Mai unternimmt er eine gefährliche Fahrt auf treibender Eisscholle, um „das Thier“, den Seehund, in seinem eigentlichen Wohngebiet zu erlegen, in der Hoffnung, nicht in das offene Eismeer verschlagen zu werden.

Der Hauptfang auf Seehunde geschieht jedoch neuerdings von der Küste aus mit weittragenden Gewehren, welche sammt den erforderlichen Patronen von der Behörde den Fischern zu geringen Preisen überlassen werden. Je nachdem die Eisschollen mit den Seehunden vom Winde an die Ost- oder Westküste getrieben werden, findet hier oder dort der Hauptfang statt. — Außerdem gehen in nicht großer Zahl Fangfahrzeuge zur Seehundsjagd bis nach Nowaja Semlja, eine Methode, welche in größerem Maßstabe von Norwegern ausgeübt wird, die auch bis vor Kurzem im russischen Gebiete die Erlaubniß hierzu hatten. Nach der Angabe des Gouverneurs gelten folgende Ziffern:

	Zahl der Fangleute	Zahl der erlegten Seehunde	Werth in Rubel
1900 . . . .	3 913	37 060	82 395
1899 . . . .	4 464	54 344	108 309
1898 . . . .	3 739	74 469	172 313

<sup>1)</sup> Man vergleiche die interessante Beschreibung: A. Stieren. Die Insel Solowezk im Weißen Meere und ihre biologische Station. (Sitzg.-Ber. d. Naturf. Ges. Dorpat 1894.)

Auch der Weißwal (*Beluga leucas*) gehört zu den Bewohnern und Jagdobjekten des Weißen Meeres (Fig. 5). Ihm, als eigentlichen Bewohner höherer Breiten, mag das kalte Wasser des Weißen Meeres besonders zusagen. Denn die Erwärmung geht anscheinend auch bei Solowezki nicht tief. Stieren giebt vom 10. Juli 1893 aus der „Langen Bucht“ eine Tabelle, in welcher bei  $+ 19^{\circ}$  C. Lufttemperatur zwar in 2 m Tiefe  $+ 15,5^{\circ}$  Wassertemperatur herrschte, in 21 m Tiefe aber wird  $- 1,2^{\circ}$  C. notirt.

Der Heringfang im Weißen Meere wird nur dann ausgeübt, wenn der Hering sich der Küste nähert. Weiter in See wird ihm nicht nachgestellt. Der Fang geschieht während des ganzen Jahres (Fig. 6), aber im August und September ist der Hering am fettesten. Der Hauptfangplatz ist Soroka im Remsdistrikt; der Hering wird gefroren oder geräuchert verkauft. Der beste Hering wird in der Kandalarbucht gefangen und in Krügen für ca. 30 Pfund gesalzen. An diese Verpackungsart hat sich die Bevölkerung so gewöhnt, daß norwegischer Hering nicht selten eine Umpackung in Krüge erfährt.

Die Ausbeute an Hering betrug nach der Aufstellung des norwegischen Konsuls

1900:	45 332	Pud Hering im Werthe von 53 085 Rubel,
1899:	41 456	„ „ „ „ „ 67 994 „
1898:	116 228	„ „ „ „ „ 82 130 „

Hiervon lieferte der Distrikt Rem 80—90 Prozent.

Nawaga wird hauptsächlich im südwestlichen Theile des Weißen Meeres sowie in den Mündungen der Dwina, Mesen und Petschora im Winter mit Angeln unter dem Eise gefangen. Ein großer Theil des Fanges geht in gefrorenem Zustande zu den Hauptstädten.

Fangertrag:

1900:	66 777	Pud im Werthe von 84 803 Rubel,
1899:	50 814	„ „ „ „ „ 67 636 „
1898:	62 406	„ „ „ „ „ 63 330 „

Hauptfangort: Distrikt Mesen.

Die Lachserei nimmt im Gouvernement Archangelsk den ersten Platz ein und vermehrt sich in Folge der Nachfrage aus Petersburg und Moskau ständig. Die Hauptausbeute liefert die Petschora und die Flüsse des Distriktes Alexandrowsk. Aber im Ertrage ist doch ein Rückgang in letzter Zeit bei steigenden Preisen zu verzeichnen. Erbeutet sind

1900:	42 718	Pud Lachs im Werthe von 444 583 Rubel,
1899:	60 032	„ „ „ „ „ 431 276 „
1898:	65 441	„ „ „ „ „ 429 051 „

Ueber den Fischhandel von Archangelsk theilt der norwegische Konsul für das Jahr 1900 Folgendes mit:



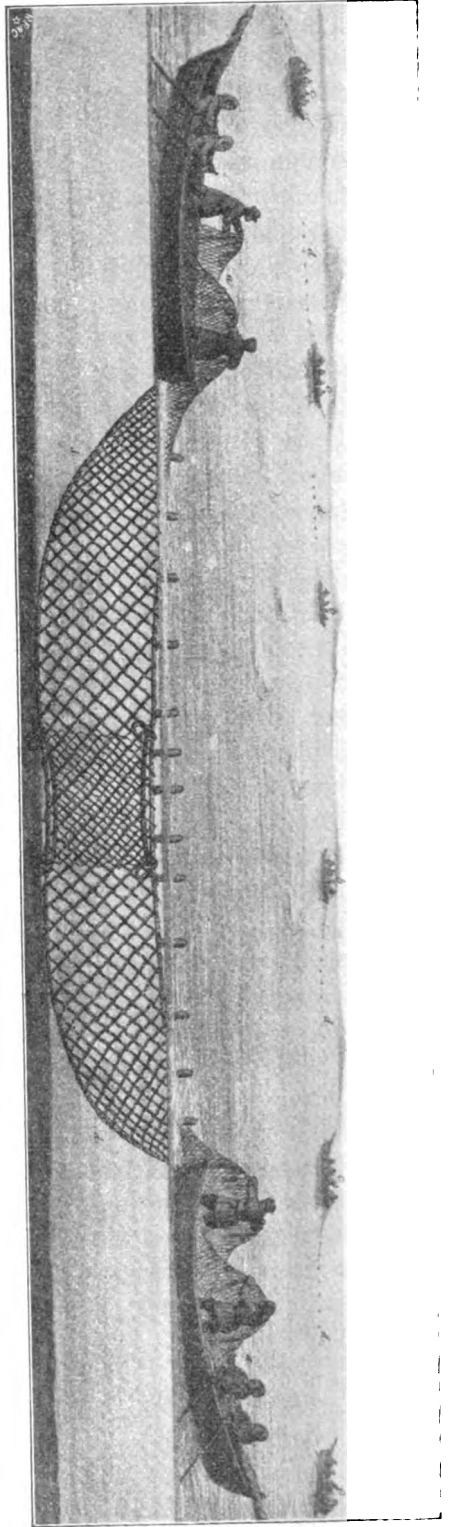


Fig. 5. — Fang des **Meißwal** (*Delphinapterus leucas*) durchs **Einhrufen mit Jagenen**. (**Ouega-Sai, Meißes Meer**)  
 Man erkennt die **Male** an der Bewegung des **Wassers** und dem kleinen **Stehstrahl**.  
 (Aus einem russischen Zeltwerke.)

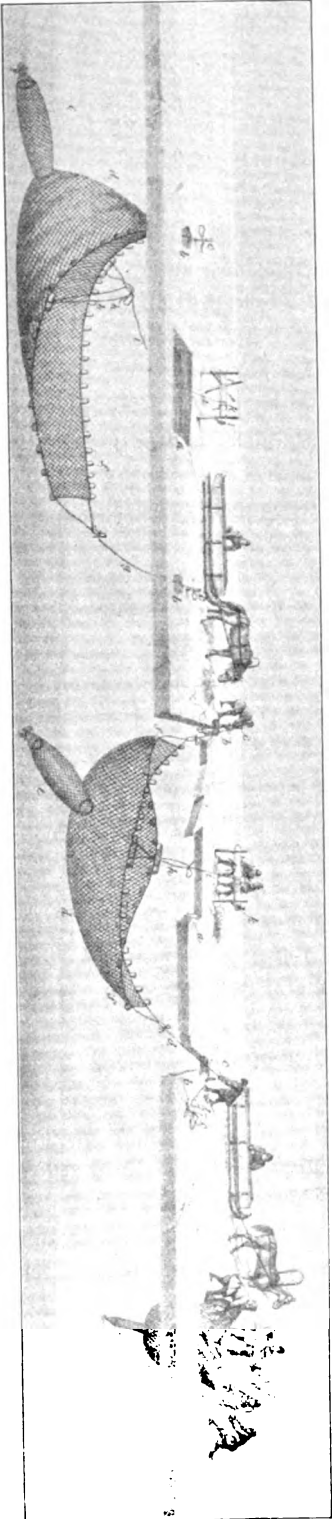


Fig. 6. — **Seeringsfang** unter dem **Weste** mit **Jagenen** bei dem **Porte Anubinga**. (**Meißes Meer**)  
 (Aus einem russischen Zeltwerke.)

## Fischeinfuhr in Archangel

	Klippfisch	Stodfisch	Hering
aus Norwegen . . . .	705 900 Pud	16 147 Pud	62 251 Pud
„ Murman . . . .	169 787 „	4 543 „	26 „
„ Weißes Meer . . . .	17 908 „	—	7 585 „
Gesammt . . . .	893 395 Pud	20 690 Pud	69 824 Pud

Ein Haupteinfuhrobjekt bildet der Köhler (Sei), der von Norwegen in Menge von 225 801 Pud gegenüber 438 Pud von der Murmanküste eingeführt wurde. Der Hauptmarkt für den billigen norwegischen Fisch liegt in der Stadt Weliki-Ustjieg an der Dwina, 600 Werst von Archangelsk. Der in Archangelsk eingeführte Fisch wird zum überwiegenden Theile auf dem sog. „Margaritinske“ Herbstmarkt (1.—30. Sept.) umgesetzt, dem bedeutendsten Jahresmarkte im Gouvernment. Dabei soll der Handel mit Fischereivaaren ca. 88 Prozent des gesammten Markturnsatzes ausmachen. Die Bedeutung des Marktes und die gewählte Jahreszeit hängt mit dem Ende des Hauptfanges an der Murmanküste und der Hauptversandzeit der norwegischen Fischwaaren zusammen und dürfte daher nicht leicht von einer späteren Verbesserung der Eisenbahnverbindungen nachtheilig beeinflusst werden.

Es sei zum Schluß noch angeführt, daß die Statistik von Archangelsk für 1899 folgende Ziffern aufwies:

Ausfuhr: Seehundsfelle . . . . 58 985 Stück

Einfuhr: Kochsalz . . . . . 19 410 Rubel.

Es werfen die im Vorstehenden geschilderten Verhältnisse auch ein helles Licht auf die Würdigung der Bedeutung von Archangelsk, welches 120 Jahre lang der einzige Seehafen Rußlands war, bis am Beginne des 18. Jahrhunderts mit der Gründung von St. Petersburg an der Ostsee dem russischen Reiche „ein Fenster nach Europa“ eröffnet wurde. Zwar hat Archangelsk jetzt eine Bahnverbindung mit dem Hinterlande erhalten, aber die Schifffahrt ist doch einen großen Theil des Jahres durch Eis verhindert. Es ist daher verständlich, daß das Bestreben der Russen schon aus strategischen Gründen dahin gehen mußte, einen eisfreien Hafen im Norden zu erlangen. Die Verhältnisse an der Murmanküste boten hierzu die geeigneten Vorbedingungen, wie wir weiter unten sehen werden.

Wie ferner aus den geographischen und hydrographischen Verhältnissen leicht einleuchtet, wird von den Russen eine besondere Hoffnung auf die Fischerei vor der Murmanküste gesetzt, wie es im Hinblick auf den noch zu erwähnenden Rückgang der südlichen Fischereien vollauf begreiflich ist. Bisher ist der Fang dort allerdings nicht bedeutend.<sup>1)</sup> Die Unternehmungen, welche darauf abzielten, den Heringfang in größerem Maßstabe aufzunehmen, sind gescheitert, die Walfstationen, welche hier einige Zeit bestanden haben, sind wieder eingegangen. Die Hauptausbeute bildet

<sup>1)</sup> Wie Knipowitsch anführt (Expedition für wiss.-prakt. Untersuchungen an der Murmanküste, Bd. I, 1902) ist das früher anders gewesen. In vergangenen Jahrhunderten haben die Russen an den Küsten des jetzigen Gouvernements Archangelsk und im nördlichen Norwegen zeitweilig die Norweger überflügelt. Mit dem Aufschwung der Norweger Ende des 18. Jahrhunderts veränderte sich diese Lage jedoch zu Ungunsten der Russen. Dennoch ist auch heute der Eismeerfang für die Einwohner des russischen Nordens von erheblicher Bedeutung. Ein großer Theil der Einwohner des Gouvernements Archangelsk, neuerdings auch des Gouvernements Wologda stellen sich als Fischer oder auch als Händler auf den Handelsplätzen zu gegebener Zeit ein.

jetzt der Dorsch. Seine Verarbeitung ist den Methoden der Norweger nachgebildet, ohne daß jedoch die vorzügliche Qualität der norwegischen Waare erreicht wurde. Das Gleiche gilt hinsichtlich der Thrangewinnung aus allerlei Fischabfällen (Maxe) und die Herstellung von Leder aus der gefleckten Haut des nordischen Seewolfs, russisch Subátka (*Anarrhichas minor* Möll.). Als Handelsartikel spielen demnach die Produkte der Murmanfischerei bisher keine wesentliche Rolle. Gegen Ende Juni nähern sich die Fische dem Ufer und werden Veranlassung zu einer ähnlichen Wanderung zu den Fischerorten, wie sie in sehr viel größerem Maßstabe der Eintritt der großen norwegischen Fischereien im Gefolge hat. Denn von je 100 Kolonisten der Murmanküste suchen 84 ihren Erwerb auf dem Meere und nur 16 haben einen andern Beruf. Aber von 100 auf dem Meere beschäftigten Personen treiben nicht weniger als 98 Prozent Fischfang.

Jetzt nach dem Beginn<sup>1)</sup> der Hauptfangperiode treten die 4 Arten von Fischerfahrzeugen, welche unter den offenen plumpen Boten unterschieden werden, in volle Wirksamkeit, nämlich:

1. die Schniaká, welche außer den Fanggeräthen 45 Pud<sup>2)</sup> Fisch zu tragen vermögen; sie fischen auf 90—100 Faden Tiefe mit 5 000 Faden langen Angelleinen und kosten 90 Rubel;
2. die Troiniki, welche 28 Pud Fische laden und auf 80—90 Faden mit 4 300 Faden Angelleinen fischen; sie kosten 62 Rubel;
3. die Jollen mit 27 Pud Fischlast und 3 400 Angeln auf 80 Faden; Preis 45 Rubel;
4. die Karbassen von 22 Pud Fischgewicht und 2 700 Faden Angeln auf 70 Faden Tiefe; Preis 27 Rubel.

Welches Ergebnis die Dorschfischerei an der Murmanküste in den letzten Jahrzehnten gehabt hat, geht aus einer Liste hervor, welche in der schönen Abtheilung der „Expedition für wissenschaftlich-praktische Untersuchungen der Murmanküste“ ausgestellt war. Sie enthielt unter Anderem die nachfolgenden Zahlen:

Jahr	Zahl der Fischer	Fischerei in Pud	Jahr	Zahl der Fischer	Fischerei in Pud
1880 . . . .	2 703	346 155	1891 . . . .	3 338	529 629
1881 . . . .	3 091	672 067	1892 . . . .	3 099	777 520
1882 . . . .	2 834	991 620	1893 . . . .	3 084	639 847
1883 . . . .	3 322	989 658	1894 . . . .	3 988	779 886
1884 . . . .	4 633	509 853	1895 . . . .	3 774	839 165
1885 . . . .	4 963	526 191	1896 . . . .	3 640	549 845
1886 . . . .	3 679	605 739	1897 . . . .	4 030	650 027
1887 . . . .	2 071	305 751*	1898 . . . .	4 232	501 094
1888 . . . .	2 528	408 984	1899 . . . .	4 018	474 263
1889 . . . .	3 171	548 941	1900 . . . .	4 241	499 541
1890 . . . .	3 174	529 758	1901 . . . .	3 662	610 382

<sup>1)</sup> Von Ende Mai bis Ende Juli, dem Sommer, geht die Sonne nicht unter, dann folgt der Herbst, von Ende November bis Ende Januar währt die lange Polarnacht.

<sup>2)</sup> 1 Pud = 16,380 Kilo.

Die verhältnißmäßig geringe Zahl der Fischer an der Murmanküste, selbst im Sommer, welche sich von der norwegischen Grenze bis zum Fischerdorfe Wostotschaja Liza so vertheilen, daß 13 Fischer auf 1 km Küstlänge (ohne Buchten) kommen, ist nach Knipowitsch mit Veranlassung zu der nur geringen Gesamtausbeute.

Der vorstehend genannte Fang wird auch heute noch mit den gleichen Geräthen gewonnen, wie seit langer Zeit. Er kann nur in nächster Küstennähe ausgeübt werden. Nur unter großem Risiko gehen die Fischer gelegentlich 20—30 Kilometer von der Küste fort. Nur diejenigen Fische, welche zu gewissen Zeiten in die schmale Küstzone eindringen, können von ihnen erbeutet werden. Traten die Fische aus dem Küstengebiet hinaus, so waren sie für die Murmanfischer verschwunden. Es ist das natürlich ein großer Uebelstand und die Möglichkeit, die Fische auch zu anderen Zeiten und an anderen Orten zu fangen, mußte als das Hauptziel erscheinen, als man begann, der Förderung der dortigen Seefischerei eine vermehrte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Die Lösung einer solchen Aufgabe ist jedoch komplizirt und setzt eine bessere Bekanntschaft mit den biologischen und hydrographischen Verhältnissen des Meeres voraus, als sie damals vorlagen. Es erhielt daher Dr. N. Knipowitsch von dem Zoologischen Museum der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg Ende 1896 den Auftrag, zur Unterstützung der Pomoren (das ist der Name der russischen Küstenbevölkerung der Murmanküste) den Plan einer Expedition für wissenschaftlich-praktische Untersuchungen zu entwerfen. Der Plan fand die Billigung des Finanzministers S. J. Witte, des Landwirthschaftsministers A. S. Ermolow und wurde vom Präsidenten des Unterstützungskomitees, Großfürsten Alexander Michailowitsch, mit dem Erfolg befürwortet, daß im Frühjahr 1897 die Geldmittel von der Regierung bereitgestellt wurden.

Als Stationsort wurde der Katherinenhafen (am Kolassjorb) gewählt. Die bisherige Kreisstadt Kola liegt 60 km vom Meere entfernt, konnte also nicht in Frage kommen. Als daher der neue Kriegshafen Alexandrowst am Katherinenhafen 1899 gegründet wurde, war es naturgemäß, hierher auch die Station für die Erforschung der Murmanküste zu verlegen, zumal der Hafen das ganze Jahr über zugänglich ist und nur im Februar eine schwache Eisdecke erhält.

Die Arbeiten der Expedition für wissenschaftlich-praktische Untersuchungen an der Murmanküste begannen mit Lebhaftigkeit seit dem Jahre 1898. Das ihr gestellte Thema war in jeder Beziehung interessant. Handelte es sich doch um ein recht wenig erforschtes Meer, dessen hydrographische und biologische Verhältnisse im Winter zudem völlig unbekannt waren. Die für die Erforschung des Meeres ausgefegten Mittel waren nicht gering. Zu einem zweimastigen Gaffelschooner „Pomor“ vom Typus der südnorwegischen Bantstöße (Länge 66 Fuß, Raumgehalt ca. 51 Tons) trat im Jahre 1899 ein recht seefähiger Dampfer, der erste europäische Forschungsdampfer,<sup>1)</sup> mit Namen „Andrei Perwoswanny“ (Andreas der Erstberufene), auf der Werft des Bremer Vulkan in Begeßad erbaut. Die Flotte wurde vervollständigt durch ein Söndmörssches Daeksbaad mit Namen „Nybat“ (von 39 Fuß Länge und

<sup>1)</sup> Der Dampfer ist 151 Fuß lang, 26 Fuß breit, geht hinten 10 Fuß 3 Zoll tief. Er hat eine Triple-Expansionsmaschine von 420 ind. Pferdekraften und 1 Schraube.

mit 2 Dorieß ausgerüstet) und zwei kleinere zur Langleinensfischerei eingerichtete synkefri Linebaade nach dem Typus Jens O. Dahl (Länge 29 Fuß 6 Zoll resp. 21 Fuß 1 Zoll).

Die Hauptarbeit fiel naturgemäß dem Dampfer zu, während die Thätigkeit der Segelfahrzeuge sich im Wesentlichen darauf beschränkte, nach bestimmter Anweisung praktische Versuchsfischerei mit Angeln, Netzen und Waden zu treiben und den einheimischen Fischern als Vorbild zu dienen.

Der Dampfer, dessen Modell und Konstruktionszeichnungen auf der Ausstellung zu sehen waren, hatte eine Ausrüstung mit zahlreichen Fanggeräthen erhalten, unter denen besonders das in diesen nördlichen Gewässern bis dahin noch niemals systematisch angewendete Grundschleppnetz zu nennen ist. Auch die Einrichtungen zur Planktonfischerei und zur hydrographischen Erforschung der Wassersichten fehlten nicht, dazu kommen die Laboratoriumseinrichtungen an Bord und an Land. Mit Hilfe dieser Ausrüstung hat die Expedition dank der unermüdlichen und ernsten Arbeit namentlich der ebenso liebenswürdigen wie klugen Forscher Dr. Knipowitsch und Breitfuß im Laufe der letzten Jahre wissenschaftlich wie praktisch gleich hervorragende Erfolge gezeitigt.

Dr. N. Knipowitsch hat über die Ergebnisse der Untersuchungen fortlaufend in den Schriften der Kaiserlichen Gesellschaft für Schiffahrt sowie in der Revue internationale de Pêche et de Pisciculture berichtet. Eine sehr schöne Uebersicht über die vorliegende Materie gab jedoch die auf die Murmanküste bezügliche Abtheilung in der Petersburger Ausstellung.<sup>1)</sup>

Die Mitte der Nische nahm ein terrassenförmiger Aufbau ein, auf dessen einzelnen Stufen die Hauptvertreter der nordischen Nuthierfauna in Spirituspräparaten und getrockneten Exemplaren aufgestellt waren. Die getrockneten Fische hatte man durch Anstrich ihre natürliche Färbung wiederzugeben versucht, ein schwieriges Unterfangen, welches jedoch, wenn man nicht allzu kritisch urtheilen will, verhältnißmäßig gut gelungen war. Die Gläser mit den Spirituspräparaten waren mit Delfarbe auf der Rückseite grünlich respektive bläulich angemalt. Hier sah man neben einem die Spitze der Pyramide einnehmenden mächtigen Haisfisch (*Laemargus borealis*), die großen Heilbutten (*Hippoglossus vulgaris*, russisch Paltuss) und schwarzen Heilbutt (*Platysomichthys hippoglossoides* russisch Tschernii paltuss), dann den wichtigen Rabliau (*Gadus callarias* russisch Treskä) und dessen Lieblingsnahrung, die Lode (*Mallotus arcticus* Fabr., s. *villosus* Müll., russisch Moïwa), die Seewölfe (*Anarrhichas minor* Müll., gefleckt, *A. lupus* und *A. latifrons*, russisch Subäka), der Hering (*Clupea harengus*, russisch Sseld) und die kleineren Plattfische, *Pleuronectes platessa* die Scholle, (russisch Kambala morskaja), *P. flesus*, der Butt (russisch Kambala retschnaja), *P. cynoglossus*, die Hundszunge (russisch Dlinneja kambala), *P. limanda* L., die Klieje, *Drepanopsetta platessoides* Fabr., (russisch Kambala-ersch), charakteristisch durch ihr großes Maul.

Die Plattfische spielen, abgesehen von den Heilbutten, im hohen Norden längst nicht die bedeutungsvolle Rolle wie bei uns. Sie haben das gemeinsam mit dem

<sup>1)</sup> Ein Theil des ausgestellten Materials ist inzwischen in: Expedition für Wissensch.-Prakt. Unters. an der Murmanküste, Bd. I, von N. Knipowitsch, Petersburg 1902, veröffentlicht.

für uns so überaus wichtigen Schellfisch (*Gadus aeglefinus* L., russisch Pikscha) und übertreffen an Bedeutung nicht den Köhler (*Gadus virens*, russisch Ssaïda) und den See- oder Rothbarsch (*Sebastes norwegicus*).

Auch andere als Nugsfische zwar nicht zu bezeichnende Fischarten fehlten nicht, unter diesen sei ein auch bei uns überall häufiger Fisch hervorgehoben, der kleine Stichling *Gasterosteus aculeatus* L.

Schließlich sei noch besonders hervorgehoben der auch bei uns wohlbekannte Sandaal (*Ammodytes tobianus* russisch Peszcanka), welcher im Sommer als Köder für die Kabliaufscherei benutzt wird, ferner die Tiefseegarneele *Pandalus borealis*. Dieses schmackhafte Krebsstier kommt im Norden in großen Mengen vor, wie die russischen Untersuchungen immer wieder erwiesen haben. Auch im Magen der an jenen Stellen gefangenen Fische wurde die Tiefseegarneele in großen Mengen aufgefunden. Früher war sie an der Murmanküste unbekannt, aber eine nützliche Verwendung scheint sie daselbst bisher in größerem Umfange nicht zu finden. Es dürfte das in den Schwierigkeiten des Absatzes begründet liegen; denn im Christiansiafjord, woselbst die Tiefseegarneele durch Dr. Hjort mit Hilfe des Dr. Petersen's Trawl vor einigen Jahren nachgewiesen wurde, hat ihr Fang einen bedeutenden Umfang erreicht. In den norwegischen Städten sind die „Kaefer“, wie unsere Garneelen einfach in Salzwasser abgekocht, eine beliebte Delikatesse geworden.

Von hervorragendem Interesse sind ferner die Aufklärungen, welche über die Temperaturverhältnisse des Meeres in den einzelnen Monaten fortlaufend gegeben sind. Deutet schon der Umstand, daß die eigentliche Murmanküste als eisfrei bezeichnet werden muß trotz ihrer hohen nördlichen Lage darauf hin, daß wir es mit einem verhältnismäßig warmen Meeresabschnitt zu thun haben, so ist das Ergebnis der genauen Messungen doch insofern überraschend, als eine im Allgemeinen höhere Temperatur ermittelt wurde als zu erwarten war. Die graphischen Darstellungen auf der Petersburger Ausstellung, eine Ergänzung früherer Veröffentlichungen, zeigten das in anschaulichster Weise. Eine Analyse dieser Darstellungen ergibt nämlich für die Jahre 1898—1901 Folgendes:

#### I. Sommer.<sup>1)</sup>

Tiefe	1898		1899		1900	
	Maximaltemperatur im Monat	Temp.	Maximaltemperatur im Monat	Temp.	Maximaltemperatur im Monat	Temp.
0°	VIII	+ 10°	VII	+ 8,2°	VIII—IX	+ 6°
25 m	an Grenze von IX—X	+ 8,5°	IX	+ 7,1°	IX	+ 6,1°
50 m	von IX—X	+ 8,2°	IX	+ 7,5°	IX	+ 5,8°
100 m	X	+ 7,2°	IX—X	+ 7°	IX—X	+ 5,7°
150 m	an Grenze von X—XI	+ ca. 7°	XI	+ 6°	X	+ 6,2°
200 m	XI	+ 6,4°	XI	+ 5,8°	XI	+ 4,5°
250 m	XI	+ 6,1°	XI—XII	+ 5,5°	XI	+ 4,1°

<sup>1)</sup> Die Monate sind von Januar bis Dezember fortlaufend als I—XII gezählt.

Man ersieht aus vorstehender Tabelle, welche sich auf das Gebiet vor dem Eingang des Motowsskij-Fjord bezieht, daß an der Oberfläche (0 m) als wärmster Monat August (VIII) resp. Juli, resp. August/September zu betrachten ist. Mit fortschreitender Tiefe fällt die größte Erwärmung immer später oder man kann auch sagen, die zunehmende Erwärmung setzt sich allmählich nach der Tiefe zu fort mit der Wirkung, daß in 250 m Tiefe die Mitte des Sommers erst in den November fällt.

## II. Winter.

Der kälteste Monat hat auffallender Weise durchweg in allen diesen Tiefen nur eine Temperatur von  $+1^{\circ}$  bis höchstens  $+2^{\circ}$ , also eine hohe Temperatur weit über dem Gefrierpunkte des Seewassers.

Der kälteste Monat ist

in 1899 : IV—V	} mit der Tiefe fortschreitend bis VI, VII.
„ 1900 : IV—V	
„ 1901 : III—IV	

Es erreicht also die größte Kälte eine Tiefe von 250 m erst im Juni bis Juli. Also auch hier genau das Umgekehrte wie bei uns: Während am Lande die größte Hitze sich einzustellen beginnt und der Hochsommer anbricht, liegen gleichzeitig die Wasserschichten in einer Tiefe von 250 m in der größten Winterkälte; herrscht dann in der Tiefe der Sommer, so ist inzwischen am Lande der Winter eingekehrt.

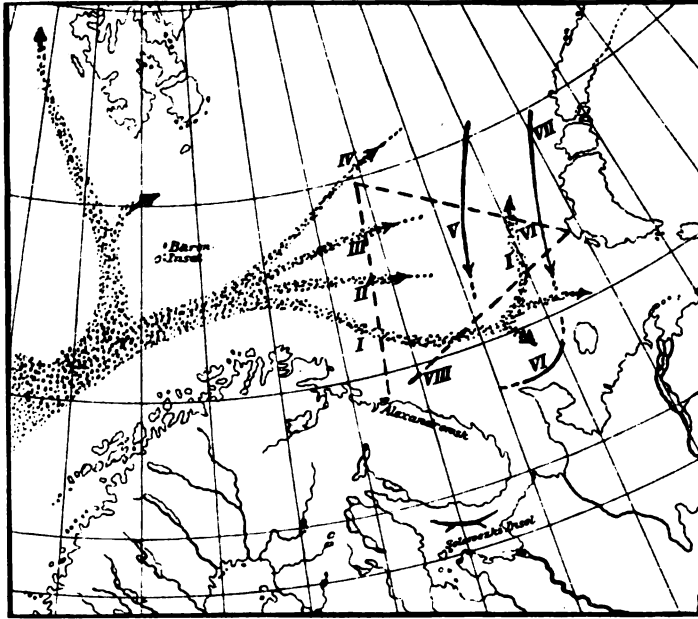
Es zeigt dieses Verhalten so recht deutlich, daß die Begriffe Sommer und Winter von dem, was man am Lande hierunter versteht, nicht ohne Weiteres auf das Meer übertragen werden dürfen. Die Winterzeit und Sommerzeit liegt auf dem Meere anders wie am Lande und die Differenz nimmt zu mit der Entfernung vom Lande und mit der Entfernung von der Meeresoberfläche. Natürlich vermögen die Strömungen im Meere hier erhebliche Unterschiede hervorzurufen. Treffen z. B. kalte und warme Strömungen zusammen, so kann das, abgesehen von dem ungleichen Salzgehalte, die Wirkung haben, als ob zwei ungleiche Jahreszeiten mit allen ihren biologischen Folgeerscheinungen lokal unmittelbar aneinander grenzten. Auf dem Lande dürfte hierzu kaum ein Analogon zu finden sein. Es ist daher kaum zu bezweifeln, daß unweit der Grenze zweier verschiedener Stromgebiete eine Ansammlung von Lebewesen stattzufinden pflegt, welche nicht im Stande sind oder keine Neigung haben, in das anders geartete Medium einzubringen.

Nun ist es interessant, daß die Murman-Expeditionen ein komplizirtes System von Strömungen in dem Gebiete bis zum  $75^{\circ}$  n. Br. nachgewiesen haben. Es ist das auf beiliegender Karte schematisch angedeutet. Das größte Interesse beanspruchen die warmen Strömungen. Bekanntlich zieht längs der norwegischen Küste die nordatlantische Golfstromtrift als mächtiger Strom nordostwärts. Sein Ende gabelt sich weit vor der Flachsee, welche die Bäreninsel trägt, und sendet einen mächtigen Zweig auf Spitzbergen zu, während ein zweiter um Norwegen herum biegt und als sogenannte „Nordkapströmung“ weit nach Osten in die Barents-

see vordringt. Die russischen Forscher wiesen nun nach, daß die Nordkapströmung nicht eine Einheit darstelle, sondern in vier Einzelströme zerlegt werden könne, welche auf der Karte (Fig. 7) mit I—IV bezeichnet sind.

Der warme Stromzweig I läuft außerhalb des Küstenwassers (VIII) etwa parallel mit der Murmanküste und gabelt sich in der Gegend der Kontinentalküste, welche der Halbinsel Kanin vorgelagert ist. Der Hauptzweig zieht von hier direkt

Fig. 7.



→ Warme Strömung. ↙ Kalte Strömung.

..... Verschwinden der Strömung in tiefere Schichten. — Kaltes Gebiet.

--- Kurslinie der Russischen Terminfahrten.

Die Strömungen im Barents Meer, schematisirt nach den Ergebnissen der Russischen Murman-Expedition (Knipowitsch), ergänzt nach F. Ransen, *Oceanography of the North Polar Basin* 1901/02.

nordwärts etwa parallel der fernen Küste von Nowaja Semlja. Zwei schwächere Zweige dringen in die kalten Gewässer südlich von Nowaja Semlja ein.

Für den südlichen Stromzweig I wird ein mäßiger Salzgehalt, aber ein sehr konstantes Temperaturmaximum als charakteristisch angegeben.

Ein zweites Temperaturmaximum gewährt der aus der Karte sichtbare Stromzweig III, welcher ungefähr unterm  $74^{\circ}$  n. Br. angetroffen. Er zeichnet sich durch sehr hohen Salzgehalt von über 35 pro Mille aus.

Auch der nördlichste warme Strom IV, jenseits des  $75^{\circ}$  n. Br. hat hohen Salzgehalt.



Ein mächtiges kaltes Gebiet (V) teilt sich ein zwischen die warmen Stromenden II—IV und den nordwärts gerichteten Stromarm I. Offenbar dringt hier ein kalter Stromzweig von Norden her vor und bewirkt auch die Ausbiegung des warmen Stromlaufes I südwärts.

Ein zweiter sehr kalter Strom (VII) setzt von Norden her an der Küste von Nowaja Semlja entlang und zeichnet sich durch hohen Salzgehalt (über 35 pro Mille) aus. Zwischen ihm und dem warmen Stromzweig I wird dann noch eine Zwischenschicht (VI) hervorgehoben, welche durch geringeren Salzgehalt sich von den beiden Grenzströmen unterscheidet. Auch näher am Festlande, vor Kanin und Kolgudjew, ist eine kalte Strömung von sehr niedriger Temperatur und geringem Salzgehalt ermittelt.

Die Verfolgung der Meeresströme hat neben dem rein wissenschaftlichen auch ein hervorragend praktisches Interesse. Es wird deswegen auch in dem Programm der internationalen Meeresforschungen auf deren Ermittlung ein besonderes Gewicht gelegt. Die russischen Forscher an der Murmanküste haben bereits seit Jahren nach diesem Programm gearbeitet und die im Vorstehenden besprochenen Verhältnisse auf den Terminfahrten ermittelt, welche sie auf den ihnen vorgezeichneten Linien unternommen haben. Diese Fahrtlinien sind auf der beiliegenden Karte punktiert eingetragen. Das praktische Interesse der Ermittlungen offenbart sich jedoch aus der Thatfache, daß die Russische der Murmanküste meist entweder im Gebiete der warmen Strömungen oder in deren Nähe ermittelt wurden. Was speziell den Rablrau und die mit ihm in einem gewissen Zusammenhange stehenden Fischarten anbetrifft, so ist ja durch den bisherigen Fang der Fische bekannt, daß er in den Sommermonaten sich der Küste nähert. Die Thätigkeit der Expeditionsschiffe hat jedoch nachgewiesen, daß die Fische vorher, nämlich im Frühjahr und Anfang Sommer, in wahrscheinlich sangwürdiger Menge in der südlichen warmen Strömung I oder deren Umgebung, aber auch noch weiter im Norden, vorhanden sind. Hier wurden sie z. B. im März 1901 zahlreich erbeutet. — Im Oktober entfernten sich die Fische wieder von der Küste und sind dann auch noch weiter im Osten nachgewiesen.

Besentliche Veränderungen in der Lage des Golfstromes vor der Murmanküste hat Knipowitsch nicht feststellen können und vertritt die Ansicht, daß die Lage durch das Relief des Meeresbodens bestimmt wird.

Neuerdings wird auch der genauen Feststellung der Salzgehaltsverhältnisse eine besondere Aufmerksamkeit zugewandt, seitdem Fräulein Palmquist aus Professor Pettersson's Laboratorium in Stockholm ihnen mit den genauesten Methoden nachgegangen ist.

Die Mittel für die Untersuchungen an der Murmanküste sind noch für vier Jahre bewilligt. Es steht zu erwarten, daß in dieser Zeit noch viele wichtige Thatfachen zum Verständniß der nordischen Fischerei werden ermittelt werden.

Inzwischen wird die Expedition auch durch Bethätigung in rein praktischer Hinsicht nützlich. Im Winter besonders wird den Fischern ärztliche Hülfe gewährt; denn außer anderen Krankheiten ist der Skorbut hier noch sehr zu Hause.

Auch ist neuerdings ein Fischereitelegraph eingerichtet, um nach norwegischem Muster den Fischern von dem Eintreffen der Fischschaaen Nachricht geben zu

können. Der Telegraph steht auch mit dem Hinterlande in Verbindung und giebt somit eine Möglichkeit zu rascher Benachrichtigung, welche jener Küste so lange gefehlt hat. Eine ausgestellte Karte demonstirte, wie der Telegraph von St. Petersburg resp. Archangelsk nach Gorod Kola geführt war. Von hier geht eine Abzweigung nach links über Alexandrowsk bis zur nordwegischen Grenze, ein anderer Zweig läuft der Küste entlang nach rechts (ostwärts) bis Wost Liza (ca. auf 38° östlicher Länge).

Von den Segelfahrzeugen, welche die Murmanexpedition benutzt hat, scheinen die Boote vom Typus Dahl das besondere Interesse der Fischer gefunden zu haben, namentlich in der für die Langleinensfischerei, der wichtigsten Fischereimethode jener Küste, etwas abgeänderten Form. Schließlich aber hat die Thätigkeit des Forschungsdampfers an jener den größten Theil des Jahres von der Mitwelt abgeschlossenen Küstenregion den Wunsch nach einer besseren und unzweifelhaft möglichen Dampferverbindung als der Grundlage einer besseren Handelsentwicklung geweckt.

Der Fang des Kabliau an der Murmanküste steht in einer gewissen Beziehung zu dem Fang des Lodbjordsches in dem benachbarten Finnmarken. Vor Finnmarken wird der Lodbjordsch in der Zeit von März bis Ende Juni in Küstennähe gefangen, nachdem hier aber bereits in den Monaten vorher (Neujahr bis Anfang März) die Winterfischerei auf Dorsch ausgeübt war. — Ende Juni aber pflegt der Dorsch sich von der Küste zu entfernen und ist nicht mehr erreichbar, also zu einer Zeit, in welcher der Hauptfang an der Murmanküste beginnt.

Wie nun aber die russische Murmanexpedition den Dorsch weiter in See zu verfolgen sich bemühte, so will man auch von nordwegischer Seite nunmehr den Dorschmengen weiter von der Küste nachspüren. Für den Sommer 1902 ist auf der Strecke Nordkap—Vardö—Bäreninsel eine Versuchsfischerei mit Angelleinendampfer in der Zeit vom 21. Mai bis 1. September von Norwegen aus geplant.

Die Pomoren im nördlichen Rußland haben das privilegierte Recht zur Einfuhr von Waaren aus Norwegen, welche jetzt Gegenstand des Exportes sind. Dieses Vorrecht dürfte namentlich dann von Wichtigkeit werden, wenn die Eisenbahnverbindungen Archangels verbessert werden. Der Fischerexport von Finnmarken dürfte alsdann, wie man in Norwegen vermuthet, bedeutend zunehmen. Im Hinblick darauf bemüht man sich in Norwegen ein Handelstraktat zu Stande zu bringen, auf Grund dessen die Norweger selbst den Fischerexport bewerkstelligen können.

In Rußland besteht unter dem Ehrenpräsidium des Großfürsten Alexander Michailowitsch ein „Komitee zur Unterstützung der Pomoren des Russischen Nordens“ und zwar als ein Zweig der Kaiserlichen Gesellschaft für Schifffahrt gemäß § 2 des am 13. März 1898 Allerhöchst bestätigten Statuts dieser Gesellschaft. Aus der Instruktion des Komitees, welches der Nordwegische Fischereiagent Herr Harald Nielsen in Riga uns freundlichst in deutscher Uebersetzung zugänglich machte, sei hervorgehoben, daß dem Komitee Folgendes obliegt:

1. Die Verwaltung des von ihm gesammelten Kapitals.
2. Unterstützung der Familien umgekommenen Pomoren mit einmaliger Zahlung oder lebenslänglicher Pensionen. In besonderen Fällen Vorshußleistung an bedürftige Pomoren.

3. Allseitiges Studium der Lebensverhältnisse der Pomoren und Maßregeln zur Förderung von deren Industrie und allgemein Förderung des Russischen Nordens.
4. Verwaltung und Leitung der wissenschaftlich-praktischen Untersuchungen und Hebung der Fischerei der Pomoren.



Fig. 8.

**Station Bjelaja (zwischen Pshow und Petersburg).**

#### 4. Die Seefischerei in Russisch-Ostasien.

Die Nord Sibirische Küste kann für die Seefischerei z. B. außer Acht bleiben. Ob in diesen Gebieten, durch welche f. B. Nordenskiöld mühsam einen Durchgang fand, jemals die Seefischerei zu einer nennenswerthen Bedeutung gelangen wird, darf bezweifelt werden.<sup>1)</sup> Auch die großen nord sibirischen Flüsse Ob, Jenissei und Lena mit den zugehörigen Stromsystemen haben es in fischereilicher Beziehung noch zu keiner Bedeutung gebracht, obgleich in ihnen eine Reihe interessanter und nützlicher Fischarten, wie Störe, Koregonen und Weißfische nachgewiesen sind.<sup>2)</sup>

Ganz anders steht der Osten Sibiriens da. Von dem Fischreichtum des Amur werden gelegentlich Wunderdinge erzählt, obgleich es vorkommen mag, daß er

<sup>1)</sup> Im Ganzen ist die sibirische Nordküste und das ihr vorgelagerte Meer noch recht wenig bekannt. Die Neusibirischen Inseln, welche Ende des 18. Jahrhunderts durch den Kaufmann Ljachow entdeckt wurden, verdanken ihre häufigere Erwähnung lediglich dem Vorkommen der Mammuth-Überreste und deren werthvollen Zähnen. Das fast ganz unbekannte Wrangel-Land wird gelegentlich von Walfängern besucht.

<sup>2)</sup> Näheres hierüber findet man in Dr. Dröschers Fischerei-Ztg. vom 19. August 1902, Seite 513 ff.: „Ueber Sibirische Fischereiverhältnisse.“

z. B. des Aufstieges (Juli—September)<sup>1)</sup> der besonders wichtigen Lachsarten (Nerka, Keta und Gorbuschka) ungeahnte Fischmengen enthält. An Störarten sind hier der Osotr (Acipenser Schrenkii Br.) und der Kaluga (Ac. orientalis Pall.) als werthvolle Fangobjekte zu nennen.

Von besonderem Interesse ist die Fischerei von Sachalin und die Ausstellung, welche der von der russischen Geographischen Gesellschaft zu Forschungszwecken nach dort entsandte J. B. Schmidt veranstaltet hatte, gab einen vorzüglichen Ueberblick über die Besonderheiten der dortigen Fischerei, welche Herr Schmidt die Freundlichkeit hatte, unseren Kommissaren persönlich zu erläutern.

Nach einer Tabelle in der Schmidt'schen Ausstellung ergab die Fischerei Sachalin's im Jahre 1900 folgende Ausbeute:

Heringsguano . . . . .	930 365 Pud
Keta . . . . .	96 221 "
Gorbuschka (von Japanern gesalzen) . . .	95 426 "
Meerkohl . . . . .	54 048 "
Walischfleisch und -Fett . . . . .	4 378 "
Gorbuschka (von Russen gesalzen) . . .	4 100 "
Treska, getrocknet . . . . .	1 118 "
Heringsthran . . . . .	1 073 "
Knochen von Walen . . . . .	669 "
Gesalzener Kaviar . . . . .	651 "
Verschiedene getrocknete Fische . . . .	128 "
Matrelen . . . . .	40 "
Walischthran . . . . .	33 "
Summa . . . . .	1 188 250 Pud

Die Bedeutung der einzelnen Fischereien erhellt aus der vorstehenden statistischen Uebersicht auf das Klarste.

Weit voran vor allen übrigen Fischen steht der Hering (Sseld Sachalinskaja). Wahrscheinlich kommen hier mehrere Species oder Abarten vor, in erster Linie ist zu nennen der Clupea Pallasii C. u. V. Zu gewissen Zeiten, nach Schmidt's Auffassung der warmen Strömung folgend, nähert er sich in großen Mengen der Südhälfte Sachalins, welche in fischereilicher Beziehung überhaupt von besonderem Interesse ist und dringt soweit nach Norden vor, wie die warme Strömung reicht. Man muß unterscheiden zwischen der Westküste Sachalins, welche dem Japanischen Meere zugewandt ist, und der Ostküste, die sich offener dem Ozean darbietet. Denn nach den Ermittlungen von Schmidt erscheinen hier an der Ostküste die Heringe erst Ende Mai und zwar im Norden früher als im Süden. Inzwischen sind an der Westküste die Heringsschwärme längst eingetroffen: Bereits Anfang April beleben sie das Westgestade der südlichen Nachbarinsel Jesso, und Ende April tauchen sie etwa gleichzeitig längs der Westküste Sachalins auf. So war es ziemlich übereinstimmend in den Jahren 1899—1901.

<sup>1)</sup> Es sei hierbei bemerkt, daß der Amur bei Chabarowsk, also noch weit von seiner Mündung entfernt, in der Zeit vom 10.—11. November bis 11.—12. April zugefroren zu sein pflegt. (Vgl. Wegweiser a. d. Gr. Sibir. Eisenbahn 1901.)

Sofort beginnt der Fang mit großen Zugnetzen und anderen für die Küstentischerei geeigneten Geräthen. Besonders interessant ist eine als *Tatteami* bezeichnete Fangmethode. (Fig. 9.) Es wird nämlich eine Netzwand senkrecht zum Ufer aufgestellt und die an ihr entlang schwimmenden Heringsscharen gelangen am Ende der Wand in eine reusenartige Kammer, deren Oeffnung nach Eintreten der Fische geschlossen werden kann. Zu jeder Seite der Kammer liegt ein großes Boot, welches ringsum mit einem weiten Netzbeutel umgeben ist. Am Heck des Bootes wird das Netz

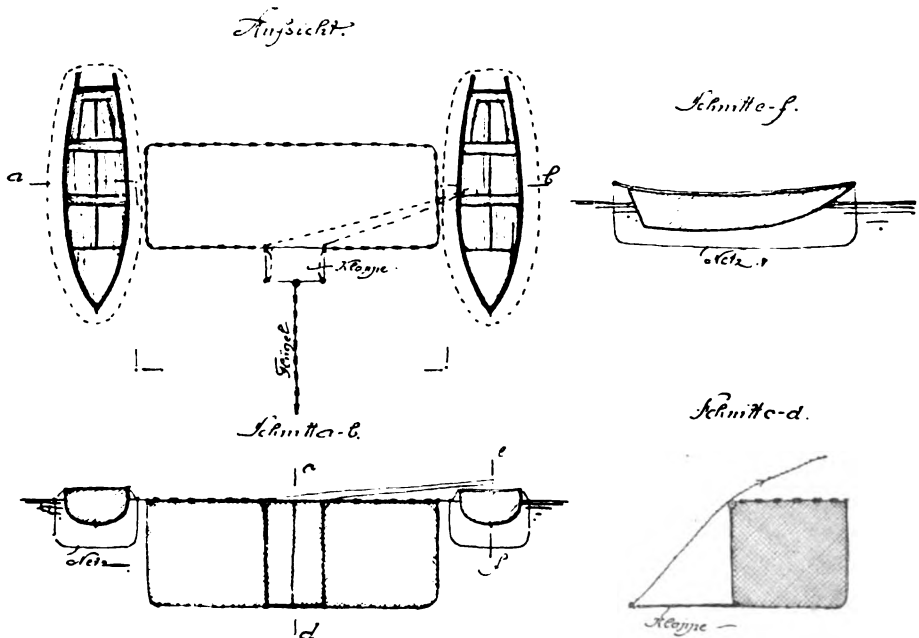


Fig. 9.

### Darstellung der „Tatteami“.

Die beiden Boote sind rings von einem Netz umgeben, wie die einzelnen Figuren zeigen. Zwischen den beiden Booten steht das Fangnetz, in welches die Heringe durch den Flügel geleitet werden. Der Eingang in das Fangnetz wird durch Anziehen einer Klappe verschlossen.

durch zwei stabförmige Verlängerungen der Bordwand offen gehalten und hier kann der Hering in das Netz hineingeschaufelt werden. Somit ist das Boot schließlich von einem mit Fischen gefüllten Beutel umgeben.

Die mit dem Fang gefüllten Boote werden zum Ufer geschleppt, hier werden die Heringe mit kleineren Booten an Land gebracht und im Schatten unter den Häusern zc. niedergelegt. Successive kommen sie weiter in große in der Erde stehende Kessel und werden hier ausgekocht. Unter besonderen Holzpressen wird der Thran abgepreßt und abgelassen, die somit entfetteten Fleischreste aber auf Matten und dergl. an der Luft getrocknet. Zahlreiche Photographien erläuterten diesen Behandlungsprozeß bis zu dem Stadium, in welchem die Fleischreste in

großen Flächen ausgebreitet daliegen und anscheinend ähnlich behandelt werden wie bei uns das trocknende Heu. Die getrockneten Produkte, von denen Proben zu sehen waren, haben das Aussehen brauner erdartiger Massen. Sie werden in Ballenform gebracht, mit Matten umhüllt und in dieser Form als Guano nach Japan verfrachtet. Der Preis stellt sich nach Angabe des Herrn Schmidt auf etwa 1 Rubel das Pud. Das Produkt ist leicht und voluminös, so daß 1 Ballen zu c. 7—8 Pud zu rechnen sei.

Auch der Kogen des Heringes wird getrocknet und dient als Nahrungsmittel. Aufgeweicht und mit Soja oder dergl. zubereitet, soll er einen pilzartigen Geschmack haben. Die ausgestellten Proben sahen indessen nicht besonders appetit-reizend aus.

Man hat den Versuch gemacht, den Hering, welcher bisher nur zu Guano verarbeitet wird, in Tonnen einzusalzen. Aber es ist keine Nachfrage danach gewesen. Die Schuld wird jedoch nicht der Beschaffenheit des Salzherings zugeschrieben, sondern dem Uebertwiegen der Lachsarten als Genußmittel.

An Lachsarten sind in der vorstehend gegebenen Uebersicht besonders aufgeführt:

1. der Ketá (*Oncorhynchus lagocephalus*) und
2. Gorbuschá (*Oncorhynchus proteus*).

Außerdem sind noch zu nennen und wurden in Spirituspräparaten vorgeführt:

3. Nerka (*Oncorhynchus lycaodon* Pall),
4. Tschawpitscha (*Oncor. orientalis*).

In der Dauerkonservierung der Lachse unterscheiden sich die Russen von den Japanern: Die Russen salzen den Fang in Fässern ein, die Japaner dagegen salzen viel stärker und bewahren die trockene Waare in Häusern aufgestapelt.

Die Lachse werden ebenfalls besonders an der Südhälfte der Insel und vor Allem an der Außenküste der Insel erbeutet. Der Lachsfang beginnt bei Sachalin Ende Juni oder für die Westküste im Juli und veranlaßt viele japanische Fahrzeuge nach dort zu gehen.

An 4. Stelle der statistischen Uebersicht steht der Meer Kohl. Es ist dieses eine große Algenart (*Laminaria sacharinum*), welche in Küstennähe geerntet und am Ufer getrocknet wird. In China wird er gern gegessen.

Treska ist Dorsch von Sachalin (*Gadus Brandtii*, *G. macrocephalus*). Sein Fang ist bisher ohne Bedeutung, wie in gleicher Weise auch der Stör von Sachalin (*Ossetr Sachalinskii*, *Acipenser Mikadoi*, zuerst von Schmidt bei Sachalin nachgewiesen), es zu keiner erheblichen Wichtigkeit gebracht hat. — Der Heilblutt (*Hippoglossus hippoglossus*) ist zuerst von Japanern an Sachalins Westküste mit einigem Erfolge gefischt.

Von sonstigen Fischen Sachalins waren noch ausgestellt:

Mentai ( <i>Gadus chalcogrammus</i> )	Tai ( <i>Pagrus</i> sp.)
Makrell ( <i>Scomber colias</i> )	Baltuß ( <i>Hippoglossus</i> sp.)
Tunek ( <i>Thynnus</i> sp.)	Linof ( <i>Salmo leucomaenis</i> )

Sie sind fischereilich für Sachalin unbedeutend.

Erwähnt zu werden verdient noch der Fang von Krebs thieren und von Trepang, sowie das Vorkommen von Austern im südlichen Theile der Insel.

Sachalin hat bis zum Jahre 1875 zu Japan gehört; dann wurde die Insel gegen die Kurilen eingetauscht und kam so nach Rußland. Aber in Hinsicht auf Seefischerei ist sie noch japanisch geblieben. Das Recht, die Fischerei bei der Insel zu betreiben, ist damals den Japanern gelassen. Allerdings haben sie eine Abgabe an die Russen zu leisten, wie denn überhaupt die Fischerei in Rußland mit einer gewissen Steuer belegt ist, worüber sich in der Schrift von Ružnegow nähere Angaben finden. Im Jahre 1898 waren die Japaner mit 125 Fischerfahrzeugen und mit 192 Fischereiberechtigungen, zu denen 44 Leiter und 4434 Fischer und Matrosen gehörten, an der Küste Sachalins vertreten. Die von ihnen gewonnenen Fischereiprodukte bezifferten sich nach japanischer Angabe<sup>1)</sup> auf 50,510 Koton (à 150 kg) im Werthe von 689 133 Yen.

Nach einer von Schmidt gegebenen graphischen Darstellung stand die russische Fischerei an Bedeutung bis vor kurzem hinter der japanischen zurück; aber seit 1898 hat die russische Fischerei auf Sachalin bedeutend zugenommen und übertraf an Bedeutung die seitdem zurückgehende japanische seit 1899. Hier ist die Meeresausbeutung der Japaner auf 540 000 Pud angegeben, die der Russen auf 630 000 Pud. Aber es muß beachtet werden, daß als ausübende Fischer die Japaner noch immer an der Spitze stehen, nur als Unternehmer<sup>2)</sup> treten die Russen jetzt stärker hervor. Ihr Hauptort ist Manka an der Westküste, woselbst die Firma Semenoff & Dembi in Wladiwostok ihre Hauptniederlassung hat.

Sachalin hat im Sommer nach außerhalb einen regen Schiffsverkehr, im Winter tritt an dessen Stelle der Hundeschlitten von Nikolajewsk am Amur über das Eis. Nur von Ende Oktober bis gegen Ende Dezember und von Mitte März bis Ende April, wenn das Eis nicht sicher ist, hat die Insel nur telegraphischen Verkehr mit der Außenwelt.

Bemerkenswerth ist aus der auf Seite 497 angeführten Statistik Sachalins noch die Ziffer für Walfischfleisch und Walfett. Schon aus der Kleinheit der Ziffer geht hervor, daß es sich nicht um einen modernen Walfang handelt. In der Aniwabai sollen die Japaner eine Walstation besitzen und die Wale mit großen Nutzen erbeuten.

Dennoch aber besitzt das russische Ostasien derzeit das einzige moderne Walfangunternehmen des großen Reiches. In Gaidamak, einem kleinen Hafen in der Nähe Wladiwostoks, befindet sich die Walstation, von welcher die Fangdampfer auf die Jagd auslaufen. Alles ist hierbei nach norwegischem Muster eingerichtet, norwegische Kapitäne und Harpunire haben bisher die Fangdampfer befehligt. Auch als Jagdbeute dienen, wie bei Norwegen, lediglich Wale aus der Gruppe der Finnwale. Nur in einem Punkte ist ein erheblicher Unterschied vorhanden: während in Norwegen der Thran das Hauptprodukt ist, das Fleisch aber nur in einigen Stationen zu Guano verarbeitet wird, sonst aber keine Verwerthung findet, so daß besondere Gesetzesparagraphen auf dessen Beseitigung hinwirken müssen, — ist in Ostasien das Fleisch der werthvollste Theil des mächtigen Thieres. In Europa ist der Genuß des Walfleisches kaum über den Raum der Fangschiffe vorgebrungen,

<sup>1)</sup> Aperçu de l'état de l'industrie de pêche au Japon. 1902.

<sup>2)</sup> Das Juncmen der Russen wird durch die Zollverhältnisse jedenfalls gefördert; denn Russen haben einen erheblich geringeren Zoll zu zahlen als Ausländer, cf. Borchardt.

in Ostasien aber bildet die mit Speck durchwachsene Muskelsubstanz eine geschätzte Speise der Japaner und wird von ihnen recht gut bezahlt. Es lohnt sich daher, daß die Grafen Keyserling, die Inhaber des Walfangunternehmens, in Nagasaki eine Niederlage errichtet haben, mit welcher eine ständige Verbindung unterhalten wird. Auch an der Küste von Korea hat Graf Keyserling durch besondere Verträge sich einige Hafenplätze für seine Zwecke gesichert.

Leider war von diesem interessanten Unternehmen auf der Petersburger Ausstellung fast Nichts zu sehen. Nur das Modell eines der Waddampfer und drei Gläslein mit Thranproben (hell, braun, dunkel), sowie einige Varten, welche anscheinend von einem *Balaenoptera musculus* herstammten, gaben von dieser interessanten Unternehmung Kunde.

Von dem nördlichen Theile der Ostsibirischen Küste bot die Ausstellung nur wenig. Zwar sollen in dem kalten Ochotskischen Meere und im Beringsmeere sowie den zugehörigen Flußsystemen zahlreiche Rughiere vorhanden sein; aber im Ganzen weiß man hierüber doch recht wenig, einige sogleich zu erwähnende Ausnahmen bei Seite gelassen. Die Ausbeute dieser Meeresgebiete durch die Russen liegt noch in den ersten Anfängen. Ueber die Thätigkeit der zur wirtschaftlichen Ausnutzung gegründeten russischen Gesellschaften verlautet nicht viel. Bisher sind es hauptsächlich die Amerikaner, welche die Fischerei und den Walfang in diesen Meeren betreiben.

Das Ochotski'sche Meer hat einen völlig polaren Charakter ähnlich der Hudsonbai, trotzdem es mit unserer Ostsee auf gleicher Breite liegt. Von dem nördlichen Küstenrande schwimmen während des Sommers fortgesetzt Eisschollen nach dem südlichen Theile des kalten Meeres. Aehnlich wie im Weißen Meere erreicht das Wasser in 100 Fuß Tiefe eine Temperatur von 0°, wird weiter abwärts noch kälter, um unweit des Bodens über 0° wieder anzusteigen.

Der Fischfang ist hier noch wenig versucht, der Hauptsache nach, wie gesagt, von Amerikanern. Diese haben früher zahlreiche Schiffe zum Walfang in diese Gewässer geschickt und trieben als Nebengewerbe den Robbiaufang. Die Jahre 1847 und 1888 werden als Epochen des besonderen Aufschwunges der amerikanischen Jagd (hauptsächlich von New Bedford aus) genannt. In letzter Zeit ist beides anscheinend stark zurückgegangen. — Für den Walfang wird von Dr. Eljunin als beste Zeit auf der Strecke von den Schantarischen Inseln bis Ochotsk der Juni und Juli angegeben, während für den Süden von Sachalin der April und Mai genannt wird.

Eine Fischkonservenfabrik wurde in Kamtschatka Juli 1901 am Ufer der Tarjin'schen Bucht, 18 Werst von Petrowpawlowsk, eröffnet. Die Fabrik hat neben sich eine Guanofabrik. Die Erbauer sind amerikanische Ingenieure, das angelegte Kapital (1 500 000 Rubel) ist russisch. Zur Konservirung dienen meist Lachse, welche in am Orte hergestellten Blechbüchsen von 1 Pfund Inhalt hermetisch eingelegt werden.

In Petersburg war es im Wesentlichen die Ausstellung der „Kamtschatka commercial industrial Comp. Id.“ und die Pelzhandlung Grünwaldt in St. Petersburg, welche von den Rughieren in jenen Breiten Kunde gab. Erstere hatte gesalzene und getrocknete Lachs von Kamtschatka und Konserven in Blechbüchsen ausgestellt. Die Konserven sind die ersten Versuche dieser Art. Spiritus



präparate von allerlei Seethieren gaben weitere Kunde von den Fischen und den wirbellosen Thieren jener entlegenen Gegenden. In einer großen Sammlung von gestopften Thieren wurden die Vögel und die Säugethiere gezeigt, welche den Hauptreichtum der dortigen Einwohner ausmachen. Prächtige Exemplare von Fellen des kostbaren Seebibers (*Enhydra marina* Stell.) und Felle der Bärenrobbe (*Otaria ursina*), letztere zum Theil roh, zum Theil bearbeitet, d. h. nach Auszupfen der längeren Haare nur noch das glänzend schwarz gefärbte und sammetweiche Unterhaar darbietend, — gaben sinnfällige Kunde von dem so außerordentlich geschätzten Pelzwerke der nordpazifischen Säugethiere.

Es kann nicht die Aufgabe dieses Berichtes sein, näher auf die interessante Robbenfrage im Beringemeer einzugehen. Sie hat eine außerordentlich umfangreiche Literatur gezeitigt. Nur darauf mag hingewiesen werden, daß die Hauptfangplätze für die Pelzrobben, die Träger des kostbaren Sealskins, früher zu Rußland gehörten, nämlich die Kommandorskyinseln bei Kamtschatka, die Robbeninseln bei Sachalin und die Pribyloffinseln unweit der amerikanischen Küste. Die letztgenannten Inseln gingen im Jahre 1867 mit dem russischen Nordamerika durch Kauf an die Vereinigten Staaten über. Es blieben bei Rußland nur die übrigen, vorhin genannten Robbenbrutplätze. Von diesen sind aber die Robbeninseln bei Sachalin ebenso wie die japanischen Fangplätze auf den Kurilen bis zu völliger Bedeutungslosigkeit verwüstet. Die Kommandorskyinseln allein, neben den amerikanischen Pribyloffinseln, sind für den Pelzhandel noch immer von erheblicher Bedeutung. Zum Schutze der Robben, welche zu ihren Brutplätzen außerordentlich weite Wanderungen von Süden her über See unternehmen und während ihres pelagischen Lebens von besonderen Fangschiffen bedroht sind, hat die russische Regierung mit England und mit den Vereinigten Staaten im Jahre 1893 u. folg. besondere Verträge abgeschlossen, auf Grund deren einerseits um die Kommandorskyinseln und Robbeninseln eine Schonzone von 30 Meilen Abstand gelegt und andererseits die Zahl der auf den russischen Inseln zu erlegenden Robben auf 30 000 Stück jährlich beschränkt wurde. Außerdem ist die Tödtung der Robben bei strenger Strafe nur auf „festem Lande“ gestattet.

Aber neuerdings bedrohen die Fangschiffe der Japaner von Februar bis Ende August die Pelzrobben während ihres pelagischen Lebens und Grebnitzky führt hierüber lebhaft Klage. Denn die japanische Regierung bezahlt den auf die Seehundjagd gehenden Schoonern eine besondere Unterstützung, sodaß die Gefahr vorliegt, daß diese Jagd in größerem Umfange als früher von den Japanern aufgenommen und damit ein ähnlicher Zustand geschaffen wird, wie er auf amerikanischer Seite zwischen den Vereinigten Staaten und Kanada in der gleichen Frage besteht. Erstere besitzen die Brutplätze, an welchen die Pelzrobben sich zur Fortpflanzung in dichten Mengen einfinden und Gelegenheit zu einer systematischen Jagd bieten, letztere, die kanadischen Robbenfänger, stellen den Pelzrobben während ihres pelagischen Lebens nach. Der Widerstreit der beiderseitigen Interessen hat in Amerika bereits zu langen Kontroversen geführt, ohne daß eine Schlichtung gelungen wäre. Auf der asiatischen Seite ist die Frage noch nicht in das gleiche akute Stadium eingetreten.

Ueber das Thierleben auf und in der Umgebung der Kommandorskyinseln hat der russische Administrator der Inseln, N. A. Grebnitzky, welcher 25 Jahre auf ihnen zugebracht hat, bei Gelegenheit des internationalen Fischereikongresses eine

interessante Broschüre veröffentlicht. Darüber, ob die Pelzrobbe der Kommandorskyinseln (*Callorhinus ursinus*) gegenüber derjenigen der Pribyloffinseln (*Callorh. alascanus*) und der der Robbeninsel (*Callorh. curilensis*) eine besondere Spezies ist, wie manche Autoren meinen, oder nur lokale Varietäten, spricht Grebnihty keine besondere Meinung aus. Aber über die Lebensweise bringt er manches Interessante. Nach ihm erscheinen die ersten Pelzrobben auf den Kommandorskyinseln Ende April und bevölkern nun mit ihrem Familienleben die „rookeries“, wie die Amerikaner die Versammlungsplätze der Robben genannt haben. Hier erliegen alsdann die 2—3 jährigen Männchen (sog. „bachelors“) der Flinte oder der Keule der Robbenjäger. Die älteren Männchen und namentlich die Weibchen werden geschont. Spätestens Ende November beginnen die Pelzrobben alsdann ihr pelagisches Leben.

Der Seebiber (*Seeotter*), *Enhydria lutris* oder *marina* Stell., war von dem gleichen Schicksal bedroht wie die Steller'sche Seekuh (*Rhytina Stelleri*), nämlich vollständig ausgerottet zu werden. Aber er hat sich doch wieder eingefunden und wird nun auf der Kupferinsel streng geschützt und geschützt. Damit ist ein jährlicher Fang (mit Netzen) von 200 Stück dieses geschätzten Pelztieres möglich geworden. Zur Fortpflanzung finden sich die Seebiber vom März an zusammen und bleiben 3—4 Monate vereinigt. Das Weibchen bringt nur ein Junges zur Zeit zur Welt und säugt es lange Zeit, daher die schwache Vermehrung. Das Fell ist am besten im März bis Mai, im Juli und August tritt Haarwechsel ein.

Der Fischfang wird in jenen Gewässern nur wenig ausgeübt, obgleich eine Reihe von Ruffischen von hier bekannt sind. Dazu gehört der Kabliau (*Gadus morhua*). Er stellt hier der Lodde (*Mallotus*) nach, wie an unseren nördlichen Küsten. Andere Gadusarten, wie die Saida (*Gadus virens* L.), sowie *G. gracilis* und *G. chalcogrammus* werden nur als gelegentliche Besucher bezeichnet.

In den tieferen Regionen südlich der Inseln lebt der Heilbutt; aber es wird ihm in derselben geringen Weise nachgestellt, wie den vorhandenen Schollenarten.<sup>1)</sup> Auch der Rothbarsch (*Sebastes* und *Sebastodes*) fehlt nicht; aber nur die Arktische Makrele (*arctic mackerel*) der Amerikaner, nämlich *Hexagrammus monoptyerygius* J. und G. (russ. *Serpug*) wird in größerer Menge auf den Aleuten gefangen und zu Konserven bearbeitet. Sie erscheint in Schwärmen zur Zeit der Pelzrobbenjagd bei den Kommandorskyinseln und wird von den Eingeborenen zum Hausgebrauch in kleinen Mengen konserviert. Der Seewolf (*Anarrhichas*) wird wenig benutzt.

Die Lachsarten der asiatischen und amerikanischen Küste sollen fast sämtlich bis Kamtschatka und zu den Kommandorskyinseln vordringen. Aber den ersten Platz unter ihnen nimmt hier der Nerka ein (*Oncorhynchus nerka* J. und G. = *lycaodon* Pall.). Er sowohl wie der Kizutsch, Keta (welcher auf Kamtschatka „*Saiko*“ genannt wird) und Tschawitscha dient getrocknet oder gesalzen als Nahrung für Menschen und Hunde.

Ferner ist hier ein Stint und der Hering vorhanden. Von letzterem wird die bemerkenswerthe Thatsache angegeben, daß er in Schaaren an den Inseln vorüber ziehe ohne hier zu laichen.

Schließlich treffen wir hier noch einen guten Bekannten, den Stichling, welcher in großen Mengen in der See und in den Flüssen lebt. Zur Zeit von

<sup>1)</sup> *Pleuronectus stellatus* Pall., *Limanda aspera* Bean etc.

Hungersnoth dient er zusammen mit Stinten den Bewohnern der Ostküste Kamtschatka als willkommene Nahrung.

Durchweg aber ist das Meer hier fast nur in nächster Küstennähe erforscht, was die größeren Tiefen resp. die Strecken weiter ab vom Land bergen mögen, darüber herrscht noch fast völliges Dunkel. Aber als Bewohner der hohen See stellen sich in der Zeit von Oktober bis April Heerden von Walen bei den Inseln ein, namentlich *Rachionectes glaucus* (der „kleine Coulema“ von der Bevölkerung genannt), ferner *Mesoplodon Steinegeri* (Plavonni). Ersterer wird gegessen, von letzterem hat das Fett stark purgirende Eigenschaften. Im Frühling und Sommer erscheinen Delfine (*Delphinapterus* und *Delphinus*), zeitweise auch der gefürchtete Schwertfisch (*Orca gladiator*, Russ. Kasatka, seltener *O. rectipinna*), der Schrecken der Pelzrobben. Durch Irrung des Instinktes sollen sie sich bei Erscheinen des Schwertfisches vom sicheren Ufer in das Meer und in den Rachen des Feindes hinabstürzen, wie manche Insekten in die Gluth des brennenden Lichtes.

Daß auch der werthvolle Potwal (*Physeter macrocephalus*) und der *Balaenoptera japonica* in diesen Meeren nicht fehlt, bewies die besonders früher nicht ganz seltene Anspülung von Kadavern solcher. Wale mit dem langen werthvollen Fischbein (*Eubalaena* sp.) sind dagegen nicht beobachtet, während solche in größeren Mengen im Ochotskischen Meere vorhanden sind.

Das Walroß (*Odobenus obesus*) erreicht in diesen Gebieten mit dem 52° N. Br. seine südlichste Grenze auf der Erde. Als gelegentlicher Besucher wagt es sich von den kalten Gestaden des nördlichen Kamtschatka bis zu den Kommandorskinseln vor. Aber die Eingeborenen und die Fangschiffe der Amerikaner lichten auch hier deren Schaaren in immer stärkerem Grade.

Der Seelöwe (*Eumetopias Stelleri*) und einige Seehundsarten (besonders *Phoca groenlandica*) sind an den Küsten von Kamtschatka zu Hause.

Zum Schluß sei ein neues Gesetz für das Amurische Generalgubernat<sup>1)</sup> erwähnt:

Ein am 12. Juni 1902 Allerhöchst bestätigtes Gutachten des Reichsraths bestimmt:

I. Es wird in Abänderung bezw. Ergänzung der einschlägigen Gesetzbestimmungen was folgt verordnet:

Der Fisch- und Thierfang und andere Seegewerbe in den Gewässern des Amurischen Generalgubernats sind nur mit Genehmigung der Regierung und an besonderen dazu bestimmten Plätzen statthaft.

II. Das Reglement über die Strafordnung der Friedensgerichte wird durch den Einfluß des Art. 57,12 folgenden Inhalts erweitert:

Art. 57,12. Wer ohne behördliche Genehmigung oder an unzulässigen Stellen in den Gewässern des Amurischen Generalgubernats Fisch- und Thierfang oder andere derartige Gewerbe treibt, wird mit einer Haft bis zu 3 Monaten bestraft. Die Fanggeräthe, die Fangbeute, sowie die Fangböte mit sämmtlichem Inventar und der Fracht werden konfisziert. (Gesetzsammlung Nr. 71 vom 19. Juli 1902. Betrifft: Schutz der Fisch-

<sup>1)</sup> Das Amur-Generalgouvernement umfaßt den zu Rußland gehörenden Theil des Stromgebietes des Amur (einschließlich Transbaikalien) und den gesammten Küstenstrich am Stillen Ocean mit Einfluß der Halbinsel Kamtschatka und der Insel Sachalin.

und Thierfanggewerbe im Bereiche des Amurischen Generalgubernats.) — Das Gesetz lehrt sich, wie aus Vorstehendem ersichtlich, zur Zeit in erster Reihe gegen die Japaner, und hat bereits zu nicht unbedeutenden Weiterungen Anlaß gegeben.

### Schlußbemerkungen.

Von welcher Bedeutung die Einfuhr gewisser Seefischereiprodukte für China ist, geht aus folgenden den Nachweisungen des japanischen Finanzministers entnommenen Ziffern hervor. Hiernach betrug nämlich die Ausfuhr aus Japan nach China

	1899	1900		1901
	Zweites Halbjahr Yen	Erstes Halbjahr Yen	Zweites Halbjahr Yen	Erstes Halbjahr Yen
Meeralgen (eßbare)	698 247	360 735	469 965	405 732
Trepang (Kai-san)	212 760	139 465	116 044	135 818.

Der Rückgang im zweiten Halbjahr 1900 im Vergleich mit dem gleichen Zeitraume von 1899 erklärt sich aus den damals bestehenden kriegerischen Operationen. (N. f. S. und J. 22/5. 1902.)

Auch die Verkehrsverhältnisse Ostasiens entwickeln sich fortgesetzt, so hat die Chinese Eastern Railway Comp. im Jahre 1898 eine Abtheilung für Schifffahrt geschaffen, welche zunächst dem Bau der ostchinesischen Eisenbahn dient, nach Eröffnung des Betriebes aber den Verkehr zwischen den Endstationen der russischen Bahnen und wichtiger Häfen von China, Korea und Japan vermittelt.

Folgende Linien sind vorgesehen:

1. Shanghai—Nagasaki—Wladiwostok, alle 18 Tage eine Fahrt;
2. Shanghai—Port Arthur—Chemulpo—Nagasaki—Wladiwostok und zurück, zwei Fahrten im Monat;
3. Shanghai—Port Arthur—Nagasaki—Fusan—Gensan—Wladiwostok und zurück, eine Fahrt monatlich;
4. Tschifu—Port Arthur—Dalny und zurück, tägliche Abfahrt von Tschifu und Dalny, ausgenommen am Freitag, tägliche Abfahrt von Port Arthur, ausgenommen am Mittwoch;
5. Port Arthur—Nagasaki—Wladiwostok und zurück, drei Fahrten im Monat;
6. Wladiwostok nach Nicolajewsk und zurück, anlaufend Sudzube-(Eustafia)-Bay, St. Olga-Bay, Port Korjakowsky, Imperatorskaia, Port Alexandrowsky und die Kastr-Bay;
7. Wladiwostok nach Peteropawlowsk und Behrings-See, anlaufend die Häfen am Ochotskischen Meer, auf der Halbinsel Kamtschatka und am Behrings-Meer.

Auch für Kiautschou dürften demnach direkt und indirekt die russischen Fischereidistrikte mehr und mehr von Wichtigkeit werden. Als Lieferanten für die Fischereigeräthe der sibirischen Ostküste dienen bisher in der Hauptsache die Japaner. Die Konservenindustrie Sachalins ist noch völlig unentwickelt.

### Das Vorkommen von Steinkohlen in Ostasien.

Es liegen in dem nordöstlichsten Asien noch zahlreiche Schätze ungehoben. Zwar ist das Land für Ackerbau nicht geeignet und ist mit Urwald bedeckt, wo nicht gewaltige Gebirge oder öde Tundren dem im Wege stehen. In den kurzen Sommermonaten grünt und blüht es hier üppig, aber den größten Theil des Jahres friert das Land unter einer Decke von Eis und Schnee. Der Reichthum des Landes besteht in den Wäldungen, in den schon stark dezimierten Pelzthieren und in den Mineralschätzen des Bodens. Denn seit der Entdeckung der Goldfelder von Klondyke sind weitere Goldlager auf der Sewardhalbinsel Nordamerikas, dicht an der Behringstraße, aufgefunden und führten namentlich auf das Betreiben von R. J. Bogdanowitsch dazu, nun auch den geologischen Verhältnissen auf der Tschuktschenhalbinsel näher zu treten. Das Ergebnis war, daß auch auf asiatischer Seite das Vorhandensein von Gold mit großer Sicherheit angenommen werden kann.<sup>1)</sup> Damit eröffnet sich eine bedeutende Perspektive, zumal auch Kohlen in dem nordöstlichen Asien durchaus nicht fehlen.

Hierzu kommen noch die Schätze, welche die Gewässer des Landes und namentlich das Meer birgt, von denen vorstehend die Rede gewesen ist.

Von besonderer Bedeutung für die Seefischerei ist stets das Vorhandensein von Kohlen. Darum sei hierüber noch Folgendes angegeben:

Die Kohlengruben auf Sachalin haben keine bedeutende Ausdehnung und liefern meist nur bituminöse Kohle, welche allerdings für die Schifffahrt geeignet ist. Die Steinkohlengruben Sachalins (hauptsächlich in der Nähe von Due), welche bisher hauptsächlich Ostsibirien versorgen, werden von Sträflingen bearbeitet. Im Nordosten Sachalin's, an der Nabil'schen Bucht, wurde ein größeres Vorkommen von Naphtha ermittelt, ferner an der Ostküste Bernstein, und im Inneren des Landes Gold aufgefunden. Der nordöstliche Theil Sibiriens ist hinsichtlich der Kohlengewinnung noch nicht aufgeschlossen.

Nach den Untersuchungen des Ingenieurs Gorlow und der Sub-Ussuri-Montanexpedition unter Leitung des Geologen Iwanow sind unweit von Wladiwostok ansehnliche Kohlenmengen verschiedener Werthigkeit vorhanden.

Ueber Steinkohlengruben, 20 Meilen von Wladiwostok entfernt, theilten die „Nachr. f. G. u. F.“<sup>2)</sup> kürzlich mit, daß in 75 Fuß Tiefe eine Kohle grauer Färbung in 8—10 Fuß Mächtigkeit gefunden wurde. Es wird angegeben, daß diese Gruben 30—40 Millionen Tonnen liefern können, daß die Kohle sehr rein sei und nur 3½—4 Prozent Asche hinterlasse.

Viele Kohlenlager werden überhaupt noch nicht ausgebeutet. Die gesammte Kohlenförderung Sibiriens beschränkt sich bisher auf 60—70 000 t jährlich, davon je 30 000 auf Sachalin und Wladiwostok, der Rest auf Chabarowsk. Der Preis stellt sich durchschnittlich auf 7 Rubel pro Tonne.

<sup>1)</sup> Gold findet sich auch im Ussuri-Gebiet, das heißt in der am rechten Ufer des Amur liegenden Küstenlandschaft. Interessant ist besonders, daß bei der unweit von Wladiwostok liegenden Insel Alkolj auch der Meeresboden eine Schicht goldführenden Sandes trägt und daraufhin ausgebeutet wird. (Vergl. Wegweiser auf der Großen Sibirischen Eisenbahn, herausgegeben vom Minister der Verkehrsmittel. St. Petersburg 1901.

<sup>2)</sup> 10. April 1902.



### 5. Das Schwarze und das Asowsche Meer.

In das Schwarze Meer mündet die Donau und der Dnjepr, in das Asowsche Meer der Don. Beiden Meeren, welche durch die Straße von Kertsch verbunden sind, ist gemeinsam der von Osten aus dem Kaukasusgebiet kommende Fluß Kuban, welcher je einen Mündungsarm in das Asowsche und in das Schwarze Meer entsendet.

Trotzdem das Asowsche Meer viel kleiner ist als das Schwarze Meer, liefert es doch eine größere Fischausbeute als letzteres, die zugehörigen Unterläufe der Flüsse eingerechnet. Der Unterlauf des Don mit seinen Nebenflüssen und der Bufen von Taganrog liegen in den Gerechtsamen des Donischen Kosakenheeres. Ähnlich ist es mit den Gewässern des Kuban-Kosakenheeres, die Fischereiunternehmer am Kuban haben gewisse Abgaben an das Heer zu leisten. Letzteres war durch eine kleine Ausstellung in Petersburg vertreten, welche allerdings an Reichhaltigkeit mit dem, was die Uralischen Kosaken aufgebieten hatten, sich nicht messen konnte.

Das Schwarze Meer hat mit dem Asowschen das gemeinsame, daß hier eine Reihe von Mittelmeerfischen auftreten, denen der Zugang durch den Bosporus offen steht. Namentlich sind als solche die Kephali (Meerärschen, *Mugil cephalus* Cuv., *chelo* Cuv., *auratus* Risso, *sahins* Risso) zu nennen, ferner die echte Sardelle (*Engraulis eucrasicholus* Cuv.), die Makrele (*Scomber scomber* L.) und einige Plattfischarten. Aber diese haben nicht die Bedeutung wie die Störe, der Zander und einige Abramis-Arten, der Wels und verschiedene Weißfische des Süßwassers. Im Ganzen aber kann sich doch dieses Meer nicht mit dem messen, was das Kaspische Meer zu bieten hat, so daß wegen weiterer Einzelheiten auf dieses verwiesen sein mag. Die Fische des Schwarzen Meeres (darunter *Clupea pontica* Eichw.) sind noch recht wenig bekannt.

Welche schöne Konserven das Pontische Bassin zu liefern vermag, bewies die Ausstellung der Firma A. R. Dubinin<sup>1)</sup> aus Odessa. In spiegelblanken vernickelten Behältern aus Kupfer, welche der Gestalt der Fische angepaßt und mit einem Glasdeckel verschlossen waren, boten sich ganze Exemplare des Sternflörs (Szewrjuga, = *Acip. stellatus* Pall.), des Sterletts, der Makrele und des Steinbutts dem Auge des Beschauers, in Essig, Del u. dgl. sorgfältig eingelegt, — natürlich in dieser Form lediglich Ausstellungspräparate. Aber auch die Handelskonserven von Makrele, Meerärschen, Donauhering in gewöhnlicher Blechverpackung fehlten nicht.

Ein Produkt des Meeres ist jedoch unter allen Gewässern des ausgedehnten russischen Reiches anscheinend nur im Schwarzen Meere vorhanden und verdient wegen dieser Besonderheit einer bevorzugten Erwähnung, das ist die Auster. Sie ist der Hauptsache nach in dem nördlichen flachen Theile des Schwarzmeeres und zwar besonders an der Küste der Krim und Tauriens, aber auch, wie Herr Dr. Antipa die Freundlichkeit hatte mündlich mitzutheilen, an der Küste Rumäniens vorhanden.

Die beiden d. Z. vorhandenen Austernetablissemens Rußlands waren auf der Ausstellung gut vertreten. Die „Erste Russische Gesellschaft für Austerzucht im

<sup>1)</sup> Die Firma Dubinin ist 1835 gegründet und wurde 1898 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, welche sich mit der Herstellung von Konserven und Marinaden aus Fischen beschäftigt. Die Zahl der beschäftigten Arbeiter wurde in einem Prospekt zu 400 angegeben.

Schwarzen Meere," Eigenthümer Gebr. Colbassiew, hat ihren Sitz in Sewastopol. Am Anfang der 90er Jahre daselbst begründet, hat die Gesellschaft sich soweit entwickelt, daß in Moskau ein Depot und in Petersburg ein Verkaufsladen eingerichtet ist. Es sollen jetzt ca.  $1\frac{1}{2}$  Millionen Stück Aустern jährlich verkauft werden. Näheres war nicht zu ermitteln, da die Ausstellung sich auf einen Verkaufstisch beschränkte, an welchem Aустern zum sofortigen Genuß verkauft wurden. Die Preise waren mäßig, wechselten aber nach der Größe und Güte der Aустern, indem mehrere Sorten unterschieden wurden. Auf einer Preisliste waren folgende Angaben gemacht:

Sorte	Preis für 10 Stück		Preis für 100 Stück		Alter der Auster nach Ausgabe des Verkäufers
A.	—	25 Kopfen	2 Rubel	—	ca. 2 Jahre
B.	—	45 "	3 "	—	" 3 "
W.	—	65 "	5 "	—	" 3—4 "
G.	—	85 "	6 "	—	" 4—5 "
D.	1 Rubel	—	7 "	50 Kopfen	} " 5—6 "
E.	1 "	50 "	12 "	50 "	

Das zweite Etablissement, die Aустernzuchtanstalt Barkinit (Fig. 11), war mit einer recht instruktiven Ausstellung vertreten, über welche ihr Leiter, Herr W. Stoll, dem auch die Fig. 12—15 zu verdanken sind, in liebenswürdigster Weise ausführliche Erklärungen abgab.

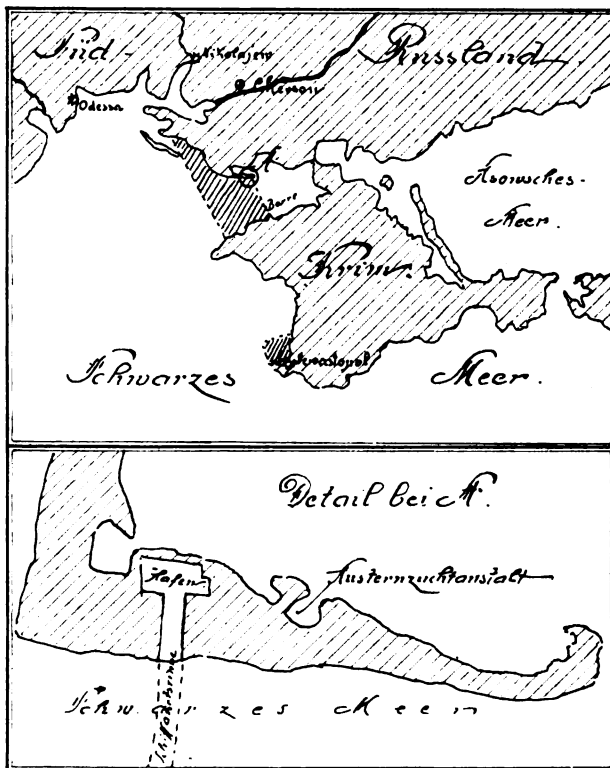


Fig. 11.

Aустernzuchtanstalt Barkinit.



Zwischen der Nord-Westküste der Krim und dem gegenüberliegenden Festlandsgebiete Tauriens erstreckt sich eine Bucht des Schwarzen Meeres, der Golf von Karfinit. (Fig. 11). Ein Theil desselben ist durch Untiefen von dem eigentlichen Meeresbecken in gewisser Weise abgeschlossen. Dadurch kommt eine Erhöhung des Salzgehaltes in jenem Gebiete zu Stande derart, daß durch Verdunstung aus den  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  Prozent Salz des nördlichen Schwarzmeergebietes, ein Salzgehalt von 2 Prozent und noch weiter im Lande ein solcher von 3 Prozent und mehr wird. Ich folge hier den Angaben des Herrn Stoll und lasse dahingestellt, ob bereits eingehendere Salzgehaltsbestimmungen und namentlich auch in verschiedenen Wassertiefen stattgefunden haben. Jedenfalls ist nicht daran zu zweifeln, daß die Auster hier gute Existenzbedingungen finden. Sie sind allem Anscheine nach zahlreich vorhanden und der dichtgedrängte Anwuchs junger Auster an den vorgezeigten Ansatzkörpern ließ auf eine reichliche Vermehrung schließen.

Auf einer Landzunge (Chorly) im Gebiete der Großgrundbesitzerin Frau Salz-Fein sind bedeutende Anlagen gemacht. Große Bassins von 8 Fuß Tiefe sind ausgegraben und mit Schleusenkanälen mit dem Meere verbunden. Hier werden die Auster niedergelegt.

Der Fang der Auster im Meere ist auf der Abbildung Figur 12 dargestellt. Ein kleiner Dampfer „Lydia“ von 45 HP. schleppt den Zweimaster „Minerva“ (von  $21\frac{1}{2}$  T. br.) und einen Prahm, welcher aus zwei zigarrenförmigen hölzernen Schwimmern mit einer Plattform besteht. Diese 3 Fahrzeuge ziehen 30—40 Austerneisen in etwa 10—20 Faden Wasser. Die gefischten Auster werden gereinigt und alsdann bis zur Landung in Fässern mit ständig gewechseltem Wasser aufbewahrt. Man rechnet zur Bedienung pro Netz  $1\frac{1}{2}$  Arbeiter.

Da die Arbeiter an Land auch noch zur Konservefabrikation und zu anderen Arbeiten der gleichen Unternehmer dienen, so lassen die Fangschiffe Briestauben aufsteigen, wenn sie zurückkehren wollen, damit die Arbeiter rechtzeitig zur Stelle sein können.

Die zum Lande gebrachten Auster werden nochmals gereinigt und fortirt, wobei 40—60 Frauen beschäftigt werden.

Figur 13 zeigt die Bearbeitung der Auster. Die gereinigten Auster kommen nun in das sogen. „Quarantänebassin“ um sich an die neuen Verhältnisse zu gewöhnen. Die Ueberführung von hier nach dem „Kulturbassin“ geschieht mit Ochsenwagen (Figur 14) um die Einschleppung von Austerfeinden durch Boote möglichst zu verhindern, eine wohl reichlich weit getriebene Vorsicht.

Man sieht bereits in Figur 14 die flachen Kästen, in welchen die Auster in den Bassins aufgehängt werden. In welcher Weise dieses geschieht, wird durch Figur 15 besonders deutlich gemacht. Drähte sind querüber gezogen und hieran werden etwa je 20 Kästen aufgehängt (Fig. 15).

Zum Auffangen von Austerbrut werden Muschelschalen in die Bassins ausgestreut. Der Brutansatz findet besonders in den Monaten Juni—August statt; die Maximaltemperatur des Wassers wurde zu etwa  $22^{\circ}$  R an der Oberfläche im August angegeben. Im Januar sinkt die Lufttemperatur bis etwa  $-12^{\circ}$  und damit kommt es auch zur Eisbildung.

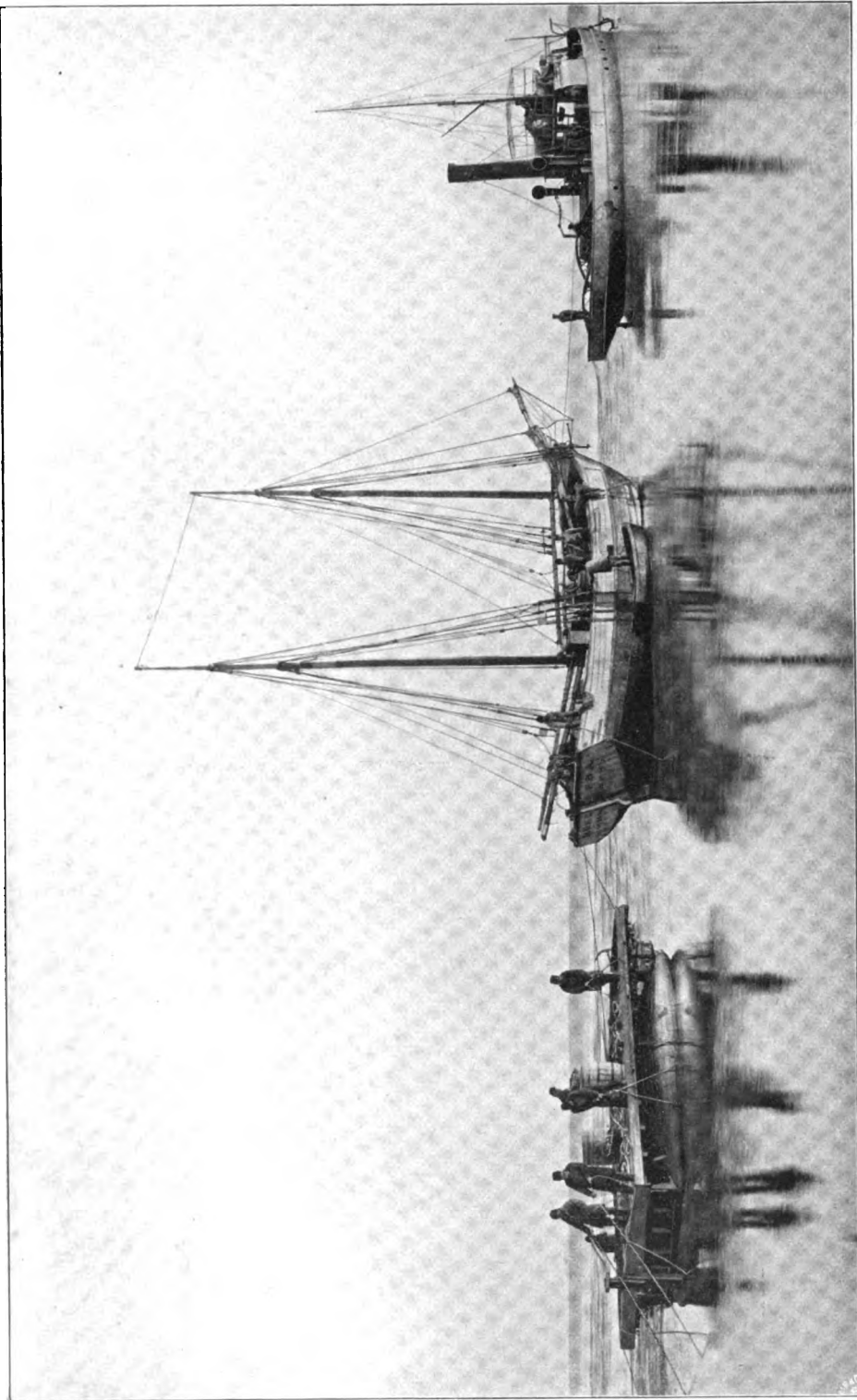


Fig. 12. — Fang von Aultern in Barkinit (Schwarzes Meer).

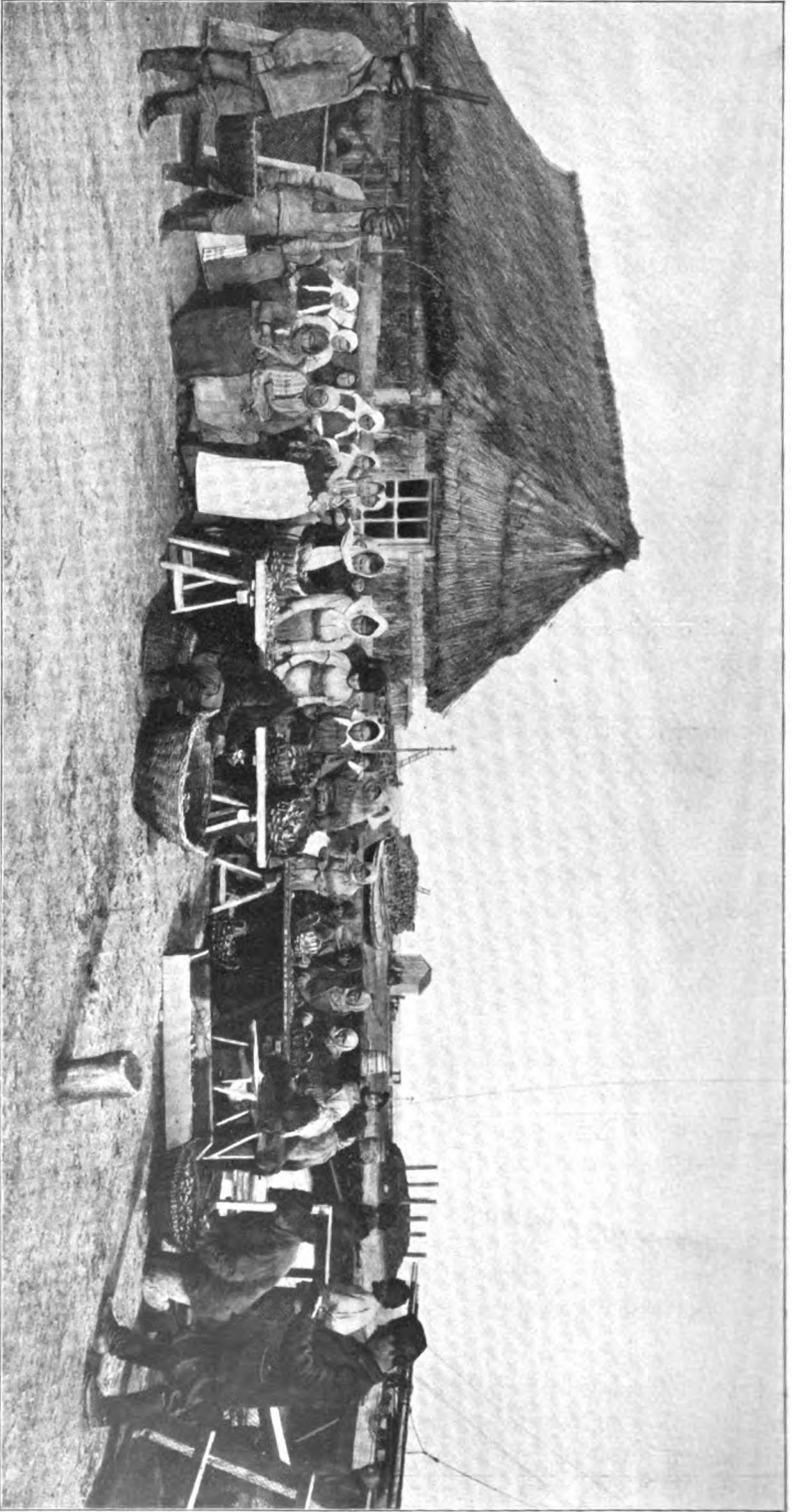


Fig. 18.

**Schwarzes Meer.**

Reinigen und Sortiren der Zuckern in Karhinit.

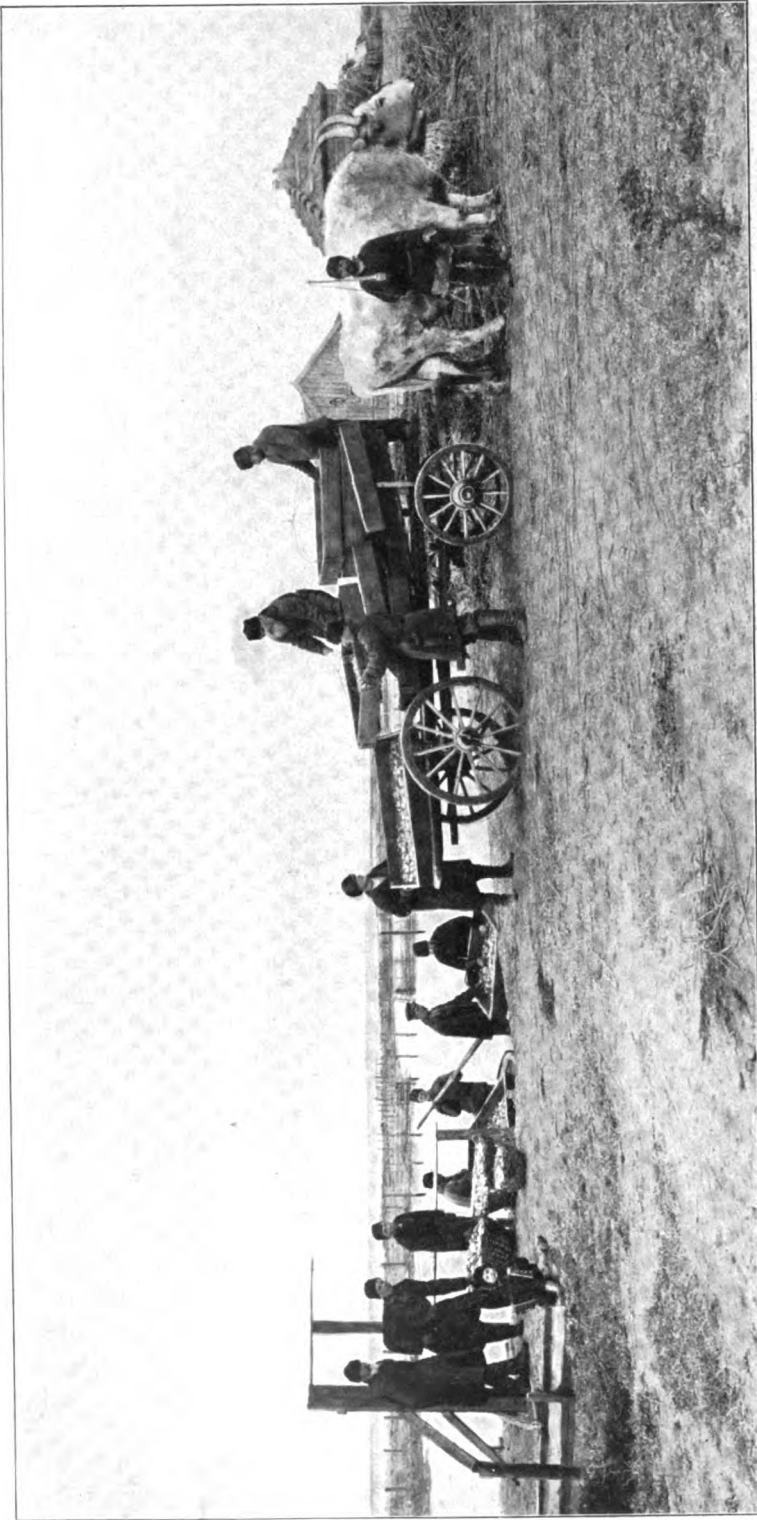


Fig. 14.

**Schwarzes Meer.**

Ueberführen der Aulfern aus dem „Quarantänebassin“ in das „Kulturbassin“ (Karkinit).

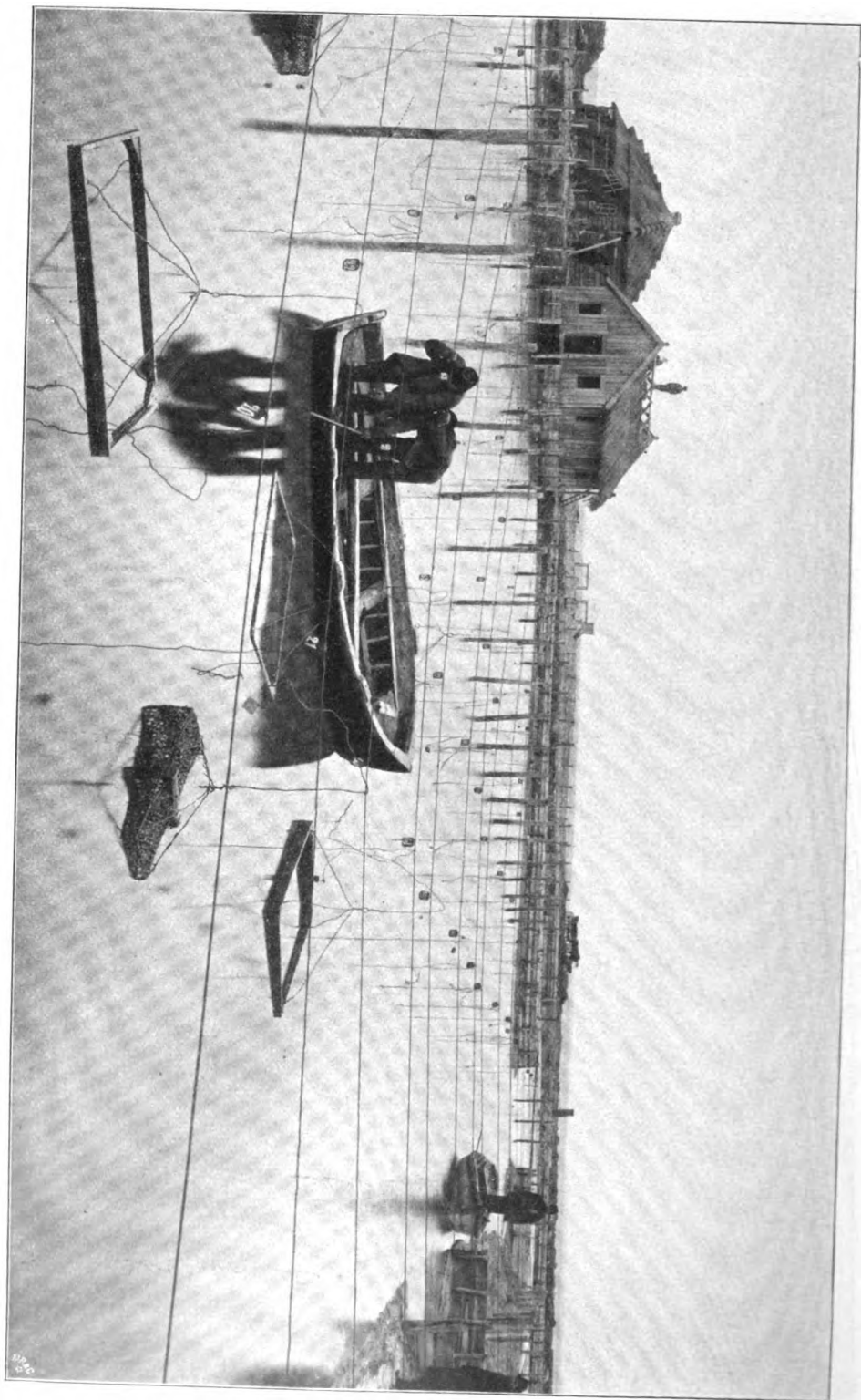


Fig. 15. — **Фидовое море.** Амурбассин дер Зиниер (жаркит).

Als Preise der Schwarzmeer-Austern habe ich notirt für die je nach Qualität und Alter unterschiedenen 4 Qualitäten:  $1\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$ , 5 und 7 Rubel für das Hundert loco Petersburg. Vielfach wird namentlich zwischen weißen (d. h. guten) und schwarzen (d. h. schlechten) Austern unterscheiden. Letztere sind mit Bioa bewachsen.

Eine vollgültige praktische Erfahrung hat die Austernzuchtanstalt von Karkinit noch nicht aufzuweisen. Sie bestand z. B. der Petersburger Ausstellung erst sieben Monate. Findet sich jedoch dauernd ein gut gedeihender Nachwuchs in hinreichender Menge, so ist bei der Aufnahmefähigkeit des russischen Marktes, welcher bisher im wesentlichen mit Ostender Austern versorgt wurde, an einem Gedeihen des Unternehmens kaum zu zweifeln.

Nach einer Mittheilung der Petersburger Zeitung vom 6. Juli 1902 ist in dem neuen Gesetz über den Schutz der Gewerbe gegen Raubwirtschaft in Bezug auf die Austern bestimmt, daß nur solche gefangen und in den Handel gebracht werden dürfen, deren Durchmesser mindestens einen Werchow (= ca.  $4\frac{1}{2}$  cm) beträgt. An der kaukasischen Küste des Schwarzen Meeres ist der Austernfang in der Zeit vom 1. April bis 1. November, und in anderen Gewässern vom 15. April bis 15. Oktober verboten. In den Kriegshäfen ist besondere Erlaubniß erforderlich. Der Fang wird ferner besonders besteuert, wo die Anwohner nicht ein besonderes Privilegium haben. Die Austernbänke werden durch den Minister des Innern an Privatpersonen verpachtet.

Auch Miesmuscheln und andere Muschelarten werden von den Schwarzmeerfischern erbeutet, haben aber, ebenso wie die ebenfalls vorhandenen Garneelenarten, lediglich lokale Bedeutung.

Der richtige Meerescharakter des Schwarzen Meeres tritt besonders noch durch das Vorkommen von Cetaceen hervor. Allerdings fehlen die großen Formen der Oceane. Aber auch die kleineren, der Braunfisch (*Phocaena communis* Less.), der große Tümmler (*Tursiops tursio* Fabr.) und der gemeine Delfin (*Delphinus delphis* L.) sind an der kaukasischen Seite des Schwarzen Meeres hauptsächlich mit Netzen im Frühjahr und Herbst in so ansehnlichen Mengen erbeutet, daß jährlich 20—30 000 Pud Thran aus ihnen gewonnen wurden, aber wegen der eingetretenen Verminderung des Fanges Schutzmaßregeln haben erlassen werden müssen.

## 6. Das Kaspische Meer.

Es ist bereits in der Einleitung darauf hingewiesen, welche große Bedeutung die Fischereien des Kaspischen Meeres haben. Es ist sehr interessant, daß dieses salzige, ringsum abgeschlossene, bedeutende Binnenmeer mit seinen Zuflüssen von einem ganz auffallenden Fischreichtum ist. Als vor mehr als 50 Jahren der berühmte Akademiker R. E. von Baer das Kaspische Meer besuchte, konnte er feststellen, daß dessen Fischereien nicht nur die reichsten Rußlands, sondern der ganzen Welt seien. Auch heute hat dieses Meer noch seinen alten Ruf behauptet, obgleich auch von hier bereits lebhaftere Klagen über Ueberfischung erschallen.

Der Fischreichtum des Kaspischen Beckens ist umso bemerkenswerther, als der Hauptfang an den Mündungen der großen Flüsse und in Ufernähe vor sich geht,

obgleich auch hier mehr und mehr ein Heraustrreten nach der Hochsee bemerkt wird. Rußland besitzt jedoch selbst in diesem hochentwickelten Fischereibezirk bisher keine eigentliche Hochseefischerei. Vor Allem fehlt das Grundschleppnetz, dessen Anwendung bei der Flachheit des Meeres wohl möglich wäre.

Dabei ist die Ausübung des Fanges im Ganzen recht rationell und die Verarbeitung der Produkte zu einer hohen Vollkommenheit gediehen, ich erinnere nur an den Kaviar, in dessen Bereitung die Russen von Alters her Meister sind. Die Vervollkommenung der Vorbereitungsmethoden wird dadurch begünstigt, daß große kapitalkräftige Firmen oder Genossenschaften die Verwerthung in die Hand genommen



Fig. 16.

**Ausstellung der Firma Bessubikoff (Astrachan)**  
in St. Petersburg 1902.

haben. Es wird aus allem Vorstehenden auch verständlich, daß auf den Ausstellungen, so z. B. in Bergen und jetzt in St. Petersburg, die Fischerei des Kaspibassins mit allem Zubehör einen großen Theil der russischen Abtheilung gebildet hat.

Die Astrachansche Fischereiverwaltung war durch die beiden Firmen Gebr. Saposchnikoff (Besitzer Meißner) und J. B. Bessubikoff ausgezeichnet vertreten und Herr Meißner hatte persönlich die Liebenswürdigkeit, manche Einzelheiten zu erklären. Beide Firmen haben den Fischereidistrikt an der Wolgamündung, die eine im Osten, die andere im Westen, gegen Erlegung der vorgeschriebenen staatlichen Gebühr inne, soweit es sich nicht um ihr Privateigenthum handelt. Die Firma Saposchnikoff hatte ferner ein Druckheft in Russisch und Französisch herausgegeben, aus welchem manche Aufklärung gewonnen werden kann.

Hiernach ist die Firma im Jahre 1819 gegründet und besitz im Wolgadelta ein Gebiet von 27 000 ha zu eigen, pachtet aber noch vom Staat Fischereibezirke gegen Erlegung von 200 000 Rubel Jahrespacht. Es werden 7—8 000 Personen beschäftigt. Aus diesen Zahlen vermag man sich einen Begriff von der Größe der Firma zu bilden.

Die Fischerei in dem in Frage kommenden Gebiet zerfällt in 4 Perioden.

1. Die Hauptfangzeit liegt im Frühjahr, vom Aufgang des Eises in der Wolgamündung, März bis 15. Mai.

Der Fang besteht in Zander, Brassen, Karpfen, Hering (beim Aufstieg aus dem Kaspiischen Meer in die Wolga).

Alle Fische werden gesalzen und getrocknet.

2. Sommerfang, vom 15. Juli bis August.

In dieser warmen Periode fischt man die werthvollen Fische Ossétr (Stör, Acip. Güldenstädtii Br.) und Ssewrjuga (Acip. stellatus Pall.), welche lebend verkauft werden.

3. Herbstfang, vom 1. September bis 1. November.

Es werden alle Arten Fische gefangen und theils gesalzen, theils lebend in Bunnfahrzeugen zu Markte gebracht. Der Fang ist in Quantität nicht groß, übertrifft aber an Werth den Sommer- und Winterfang.

4. Winterfang, vom Eintritt des Frostes bis zum Aufgehen des Eises (Anfang März).

Der Fang ist nicht bedeutend, da die Eiszischerei schwierig ist und nur wenige Fische aus dem Meere in den Fluß aufsteigen. Indessen fischt man in dieser Jahreszeit doch die größten Exemplare der Störarten und namentlich den werthvollsten von allen, den mächtigen Haufen (Beluga, Acip. huso L.), der bis zu 8 Pud Kaviar im Preise bis zu 200 Rubel per Pud enthalten kann.

In der Zeit vom 15. Mai bis 15. Juli ist gesetzlich völlige Schonzeit. Die Fischer zerstreuen sich, die Arbeit der großen Etablissements beschränkt sich auf den Vertrieb der Dauerwaare.

Gerade der Fischereibetrieb des Kaspiischen Gebietes ist wiederholt eingehender besprochen worden, namentlich auch in den „Mitth. des D. S.-B.“ Es dürfte daher angezeigt sein, sich im Einzelnen hier kürzer zu fassen und unter Hinweis auf die früheren Veröffentlichungen in deutscher Sprache nur das kurz hervorzuheben, was zum Verständniß der Besprechung der Ausstellung erforderlich ist.

Man unterscheidet nämlich in Rußland die „Krásnaja ryba“, was häufig als „Roßfische“ übersetzt, aber nach Kusnezow richtiger als „ausgezeichnete Fische“ (Primafische) verdolmetscht wird, und die „tschastikówaja ryba“ oder „Kleinfische“. Die „Krásnaja ryba“ sind die Störarten, nämlich

Beluga, Haufen	= Acipenser huso L.
Ossétr, Russischer Stör	= Acip. Güldenstädtii Br.
Ssewrjuga	= Acip. stellatus Pall.
Schyp	= Acip. schypa Loo.
Sterljadj, Sterlet	= Acip. ruthenus L.



Es kommen ferner noch einige seltenere Störarten vor, welche jedoch hier übergangen werden können.

Der Fang der genannten Störe war in früherer Zeit von verhältnißmäßig größerer Bedeutung als jetzt. Als jedoch die Zahl der Fischereiunternehmungen sich erheblich vermehrte, hielt die Ausbeute auf die Dauer nicht mehr gleichen Schritt damit, trotzdem oder vielleicht weil der Fang nun auch aus den Flüssen heraus auf das angrenzende Meer ausgedehnt wurde.

So kam es denn, daß mit der relativen Abnahme des Fanges der Krasnaja ryba auch die übrigen Fische, die Klein- oder Schuppenfische, nach und nach eine größere Bedeutung erhielten. In früheren Zeiten vielfach nur zu Thran und Dünger verarbeitet, sind sie mit der Verbesserung der Methoden mehr und mehr auf den Tisch des Menschen gelangt. Die Heringe des Kaspiabassins wurden auf Anregung von R. E. von Baer in weit größerem Umfange als vorher zu Salzheringen verarbeitet und sind heute in mehreren Handelsmarken eingeführt. Nach Grimm sind besonders folgende drei Heringarten von ökonomischer Bedeutung:

Pusanòk	= Clupea caspia Eichw.
Tschernospinka	= Cl. Kessleri Gom.
Szeljédka	= Cl. Saposchnikowii Gom.

Weiter ist vor allen Dingen der Zander (russ. Szudak — *Lucioperca zandra* C.) ferner der Wolgazander (russ. Bersch — *Lucioperca volgensis* C.) zu nennen, von denen der erstere jedoch auch außerhalb des Kaspiabassins sehr häufig in Rußland ist und für uns von der größten Wichtigkeit wird, da gerade er außerordentlich weit versandt wird und in gewaltigen Mengen auch nach Deutschland kommt.

Dann kommt noch als Massenfisch die Plöke, *Leuciscus rutilus* L., (= Woblà des Kaspiischen Meeres, sonst russ. Plotwà genannt) in Betracht. Auch das Wolganeunauge (*Petromyzon Wagneri* Kessl.) hat sich marinirt, d. h. gesalzen und geröstet, einen ausgedehnten Markt erobert und geht bis Riga und weiter. Werden dann noch die Karpfen, Brassen und die große Menge der Weißfische genannt, so kommen wir in das Gebiet der Binnenfischerei hinein.

Alle die genannten Fische können frisch nur im Winter im größeren Mengen versandt werden. In dieser Zeit dient der Frost zu ihrer Konservirung. Namentlich der gefrorene Zander, dann aber auch die Störe können sehr weite Reisen aushalten. Im Frühjahr tritt alsdann hierfür der Versand in Eispackung ein (Kalamischki), während die großen Störe einfach gefroren werden und ohne Eis ziemlich weit verschickt werden. Aber auch diese Methoden haben ihre Grenzen bei den weiten Entfernungen und der langsamen Beförderung in Rußland. So erklärt sich denn das auf der Petersburger Ausstellung und in vielen Vorträgen hervortretende Bestreben, Kühleinrichtungen auf den Eisenbahnen einzuführen und an den wichtigsten Abgangs-, End- und Zwischenstationen Gefrierkammern einzurichten.

Ein großer Theil der Fische wird ja nun in Gestalt von Dauerkonserven bereits in Rußland und über die Grenzen hinaus versandt, nämlich als Salzwaare (ganz oder bei größeren Fischen eingeschnitten oder zerschnitten) oder getrocknet, geräuchert und marinirt. Als besonders bekannte und geschätzte Theilwaaren von

Fischen sei der Kaviar (dunkel von den Störarten, röthlich von zahlreichen Grätenfischen wie Maräne, Zander, Plöge zc.), ferner die Balyki (d. h. fette Rückentheile der Störe und auch von Lachsen, besonders im Februar bis Mai roh gesalzen und an der Luft gedörrt), sowie die Wjesiga (getrocknete Chorda dorsalis der Störe) und Hausenblase genannt. Von allen diesen Sachen bot die russische Ausstellung außerordentlich Viel und Schönes. Namentlich die Firmen Saposchnikoff und Bessoubikoff hatten viel Sehenswerthes ausgestellt: Panoramen zeigten die unmittelbar am Flusse liegenden Etablissements. Die Fische werden zu besonderen Häusern (Plot) herangebracht und gereinigt. Sie kommen dann in die Salzerei,



Fig. 17.

**Transport mächtiger Eisblöcke von den Flüssen.**

welche den Namen Labasß führt, wenn ohne Anwendung von Eis in Fässern, welche in die Erde gegraben sind, die Salzung vor sich geht. Eine andere Art von Salzerei, bei welcher Eis benutzt wird, hat eine abweichende Einrichtung und war ebenso, wie auch die vorige, im Modell vorgeführt. Hier nehmen die Eismassen die beiden Längsseiten des Hauses (Wychorb) ein, während in den mittleren Abtheilungen die Salzung erfolgt. Durch Pferdegespann werden die Fische auf das Dach des in die Erde gebauten Hauses gefahren und durch Oeffnungen im Dach in das Innere geschüttet.

Von gesalzenen Fischen in Fässern war recht viel ausgestellt. Die Fässer sind wohl entsprechend der Größe der Fische von anderer Form als die bei uns bekannten Heringstonnen: sie sind breiter und niedriger. Auf Fig. 16 (Seite 516), welches den Pavillon der Firma Bessubikoff darstellt, sind solche Fässer in den verschiedenen Größen zu sehen. Ein aufgelegter Glasdedel ließ den Inhalt erblicken,

und es verdient hervorgehoben zu werden, daß die Aufmachung in der That tadellos genannt zu werden verdient. Bereits auf der Bergener Ausstellung 1898 erregten die Salzkonserven der Firma Saposchnikoff berechtigtes Aufsehen. Das gleiche ist von der Petersburger Ausstellung zu sagen: Vorhanden waren Fässer mit gesalzenem Zander, ferner Wels ohne Kopf, spiralförmig angeordnet und den dunklen Rücken nach oben kehrend, auch Barsch, Brassen und Ziege (*Pelecus cultratus*).

Von den Raspiheringen wurden die nachfolgenden Handelsforten<sup>1)</sup> unterschieden:

- I. Ganz große Heringe (genannt „Salom“), d. h. solche, welche zwischen Augenmitte und dem Ende der Afterflosse 6 Werschof = 26,67 cm und mehr messen.
- II. Große Heringe (genannt Njadowaja [Mernaja]), etwas kleiner als Salom, aber auch noch sehr groß. Länge  $4\frac{1}{2}$ —6 Werschof bei obiger Messung, d. h. 20—26,67 cm lang.
- III. Mittlere Heringe (genannt Pogumiernaja), lang 3— $4\frac{1}{2}$  Werschof =  $13\frac{1}{3}$ —20 cm.
- IV. Kleine Heringe (genannt Pusanof), unter 3 Werschof lang.

Die Bedeutung des Wolgaheringsfanges kann an den Ziffern ersehen werden, welche J. D. Kusnezow gelegentlich in der Sitzung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang gemacht hat. Danach sind im Jahre 1899 gefangen 90 705 000 Stück Heringe und zwar etwa 65 Millionen vor dem Wolgabelta und 25 Millionen im Strome. Da 1 000 Heringe gleich 20 Pud gerechnet sind, so läßt sich hiernach auch das Fangvolumen bemessen.

Der Hering ist ein Frühjahrslaiher und sammelt sich vor der Laichzeit im Frühling in dem dem Wolgabelta benachbarten Theile des Wolgabeltas und geht anscheinend zum Laichen erst in das Süßwasser des Deltas, wenn dieses sich auf etwa 8—9 Grad erwärmt hat. Bei klarem stillem Wetter zieht er in der Nähe der Wasseroberfläche und hier sind auch die Netze aufgestellt.

Die gesalzenen Fische gehen vielfach nach Rumänien, der Türkei, Oesterreich u. s. w. Es ist ohne Weiteres verständlich, daß die einzelnen Länder oft eine besondere Art, wie der Fisch zerschnitten ist, bevorzugen.

Die gleichmäßige Lagerung der Fische in den Fässern wird durch eine besondere Art der Pressung befördert und hieraus würden auch unsere Heringsgesellschaften manches entnehmen können. Jedes Faß wird unter eine große Presse gestellt. Die Schraube der Presse drückt beim Anziehen ein in das Faß passendes Holz auf die Fische herab. Die Methode soll jetzt auch in Norwegen eingeführt sein.

Es wurde angegeben, daß ein ganzes Faß 20 Pud Heringe enthielte, während ein halbes Faß komplett 11—12 Pud wiege.

Von geräucherten und getrockneten Fischen habe ich die Wobla als gesalzene und an der Luft getrocknete kleine Zander notirt.

Die Firma Bessubikoff hatte im Ganzen Aehnliches ausgestellt. Ich habe noch notirt gesalzenen Karpfen, gesalzenen Abramis sopa Pall (für Rumänien),

<sup>1)</sup> Ich folge hier den freundlichen Angaben des Herrn Heinemann jun. aus St. Petersburg, welcher längere Zeit die Güte hatte, mich auf der Ausstellung zu führen. Dr. Henning.

gesalzenen Wels und gesalzenen Zander. Ferner gelben Kaviar von Abramis brama und ähnlichen Fischen.

Die Firma Saposchnitoff gewinnt auch, wie Herr Meißner mittheilte, aus den Fischabfällen, besonders den Eingeweiden von Zander und Abramis, jährlich ca. 3 000 Pud hellen Thran. Der Rest wird zu Fischmehl verarbeitet.

In der Ausstellung des Landwirthschaftlichen Ministeriums war eine werthvolle Ergänzung der vorher genannten großen Firmen gegeben: Eine ausgezeichnete Karte des Kaspisees veranschaulichte die Gebiete, welche Privaten und der Krone gehörten und zeigte die Schonreviere, welche zum Schutze des Fischbestandes außer den Schonzeiten festgesetzt sind. Diagramme gaben Kunde von der Zahl der an die einzelnen Fischer ausgegebenen Erlaubnißkarten und solcher für bestimmte Fischarten. Die großen Firmen zahlen eine Pacht. Es ergab sich hieraus, daß im Jahre 1900 die Einnahme nur der Astrachanschen Verwaltung betrug:

Aus der Meeresfischerei . . . . .	400 000 Rubel
„ den Wolga-Gewässern . . . . .	fast 900 000 „

Die Fischerei auf hoher See ist, wie bereits gesagt, von keiner großen Bedeutung. Aber es sind doch eine Reihe von Fischerfahrzeugen der Kaspisee in Modellen vorhanden: sie sind  $\frac{3}{4}$  gedeckt und besitzen einen Kiel, während die Wolgafahrzeuge meist keinen Kiel haben und offen oder gedeckt sind. Aber diese Fahrzeugmodelle bewiesen doch wieder, daß auch hier, im Centrum des russischen Fischfanges, eine Hochseefischerei noch so gut wie ganz fehlt. Dennoch giebt Kusnezow an, daß große Fahrzeuge mit starker Besatzung auch weiter fort gehen und alle Einrichtungen mit sich führen, um den Fang an Bord zu verarbeiten und zu salzen. Es ist jedoch nicht deutlich zu ersehen, ob der Fang von diesen Fahrzeugen nicht etwa nur in ferneren, entlegneren Küstengebieten ausgeübt wird oder ob sie den Fang auch wirklich auf der Hochsee ausüben.

Erwähnt zu werden verdient noch, daß im Kaspisee zwar Wale und Delfine fehlen, aber Seehunde vorhanden sind, und zwar *Phoca caspica* Nilss. Ueberhaupt finden sich Seehunde in den großen russischen Seen, so im Ladoga-, Onega- und Szaimasee mit reinem Süßwasser *Phoca vitulina* L., im Baikalsee die *Phoca baicalensis* Dyb. Kusnezow betont jedoch ausdrücklich, daß im Aralsee ein Seehund nicht vorkommt.

Auf dem Eise des nordöstlichen Kaspisees werfen Mitte Januar die Seehundswibchen ihre Jungen. Der Hauptfang geschieht im Frühling und Herbst an den Lagerstätten, im Winter auf Eisschollen, im Spätherbst auch mit Netzen. Die Felle und das Fett der Thiere werden benutzt. Aus dem Fett wird durch Einleiten von Dampf Thran gewonnen.

Nach einer ausgehängten Tabelle wurden im Jahre 1900 86 112 Stüd Seehunde erbeutet, welche 67 000 Pud Fett ergaben. Da an Steuern bezahlt werden pro Pud Fett 40 Kopeken und pro Fell 30 Kopeken, so ergab sich hieraus eine staatliche Einnahme von 28 610 Rubel.

Anhangsweise sei hier noch erwähnt, daß der Rückgang in der Wolgafischerei neben anderen Ursachen auch mit der Verunreinigung durch Naphtha zugeschrieben wird. Die Ufer des Kaspischen Meeres sind der klassische Boden für die Naphtha-

gewinnung. In hölzernen Schiffen wird diese Substanz auf der Wolga verfrachtet, sie dient zur Heizung der seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts in immer stärkerem Maße auf der Wolga verkehrenden Dampfer. Aus diesen Fahrzeugen gelangt die schädliche Substanz in das Wasser. Darüber, welche Wirkung hierdurch auf die Fische und den Fischbestand ausgeübt wird, ist eine umfangreiche Literatur entstanden, seitdem Professor D. A. Grimm seine Stimme zum Schutze der Fischerei erhoben hat.

Außer der Astrachanschen Verwaltung befinden sich noch mehrere Fischereidistrikte am Kaspiischen Meere. Da wäre im Vorwärtsschreiten nach Süden zunächst das Gebiet des Terek zu nennen, eines vom Kaukasus herabströmenden Flusses.

Weiterhin kommt jenseits des Kaukasus ein durch den Fluß Kura charakterisiertes Gebiet, der Distrikt der transkaukasischen Fischereiverwaltung in Baku. Der Fang der Störe spielt auch hier eine besondere Rolle. Wenn diese in die Kura einziehen, werden sie von hohen Signalthürmen her beobachtet und von hier aus wird ein Zeichen gegeben, wenn die Störfischer einen Dampfer nöthig haben, damit der Fang nicht zu früh beunruhigt wird.

Unter den Fangmethoden verdient jene erwähnt zu werden, welche darin besteht, scharfe Eisenhaken, oft durch Schwimmer schwebend erhalten, auszulegen, damit die Störe sich im Vorbeischwimmen festhaken.

Auf dem offenen Kaspiemeere stellt man dem Haufen auch mit großen Schleppnetzen nach, welche von zweimastigen, ganz offenen bis  $\frac{3}{4}$  gedeckten Fahrzeugen mit lateinischen Segeln bedient werden. Die sonstigen Netze für den Haufenfang zeichneten sich durch die gewaltigen Maschen aus: Hanfschnüre in Dide eines dünnen Bleistiftes waren zu Maschen von wenigstens 20 cm Weite verbunden.

Fischereiprodukte aus dem transkaukasischen Gebiet führten die beiden Firmen L. J. Mailow und J. Ramojew aus Baku vor, aber es waren doch im wesentlichen die gleichen Erzeugnisse, wie sie bereits von Astrachan erwähnt sind: Fässer mit gesalzenen Heringen, desgl. gesalzene mächtige Karpfen, gesalzener Wels, Balyski, Bündel von Wjesiga, Platten von präparirter Haufenblase und dergleichen.

Die Firma Pitojew aus Tiflis führte dagegen reine Süßwasserprodukte aus der Kura, darunter gesalzene Störe (*Ac. Gyldenstädtii* und *Ac. stellatus*) in Fässern, Kaviar und dergleichen. Bemerkenswerth war hier noch, daß auch die ganzen Rogen von Zander in Fässern gesalzen dargestellt waren, ein Volksnahrungsmittel.

Gehen wir nun südostwärts am Ufer des Kaspiischen Meeres weiter, so wird das russische Gebiet nun durch die persische Küste unterbrochen. Daß auch hier an der Ausbeutung des Meeres theilgenommen wird, wurde durch eine Reihe von Schiffsmodellen in der landwirthschaftlichen Abtheilung des Ministeriums demonstrirt: diese persischen Fahrzeuge sehen ganz anders aus als die russischen, sind flachbodig, offen, einmastig, also zur Fischerei in fernerer Distrikten auch kaum geeignet.

Das Ostufer des Kaspiens ist ohne erhebliche Bedeutung. Auf der Petersburger Ausstellung ist hierauf Bezügliches nicht wahrgenommen.

Die bei weitem größte Wichtigkeit hat das Nordufer des Meeres. Nachdem das die hervorragendste Stelle einnehmende Wolgagebiet bereits besprochen ist, bleibt noch übrig das Kaspi-Uralgebiet. Durch seinen Fischreichtum und die eigenartige Organisation nimmt es eine ganz besondere Stellung ein und verdient auch deswegen besonders hervorgehoben zu werden, weil sie auf der Peterßburger Ausstellung ausgezeichnet repräsentirt war.

Bereits bei der Besprechung des Schwarzen Meeres war darauf hingewiesen, daß am Don und am Kuban die dort ansässigen Kosakenheere besondere Fischereigerechtsame besitzen. In charakteristisch ausgeprägter Form tritt aber die gemeinsame Nuzniehung großer öffentlicher Gewässer bei dem uralischen Kosakenheere hervor. Der Fischreichtum des Uralflusses in seinem Unterlauf und des benachbarten Theiles des Kaspiischen Meeres haben zu einer intensiven aber doch vorzüglich geregelten

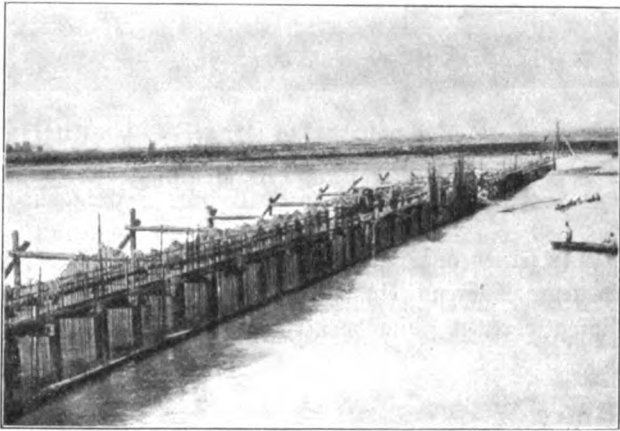


Fig. 18.

**Fischjaun auf dem Uralfluß.**

Sischerei der Uralfluß-Kosaken.

Befischung jener Gewässer geführt. Jeder Kosake seines Heeres hat das Recht an der Fischerei, welche streng periodisch ist und auf ein Signal gleichzeitig begonnen wird, persönlich theilzunehmen. Am wichtigsten ist der Fang auf dem Uralfluß von der Mündung bis zur Stadt Uralst, woselbst, 600 Werst von der Mündung entfernt, ein Mitte Juni quer über den Strom geschlagenes Wehr den Aufstieg der Störe weiter aufwärts verhindert.

1. Der Frühlingsfang vom 21. März bis 25. Mai wird auf der ganzen Strecke mit Fahrzeugen und Netzen betrieben und hat vorzüglich die Sjewrjuga (*Acipenser stellatus* Pall.) zum Gegenstande. Gleichzeitig wird aber auch viel Wobla (Blöke, *Leuciscus rutilus* L.) gefischt. Zur Verarbeitung dienen Etablissements am Lande.

2. Vom 25. Mai bis 20. September ist Schonzeit. Sie wird sehr strenge durchgeführt, selbst die Schifffahrt und Alles, was den Aufstieg der Störe beunruhigen könnte, ist durchaus verboten.

3. Die Herbstfischerei vom 21. September bis 1. November, bei Kalenobsk beginnend, geht ebenfalls mit Fahrzeugen und Netzen vor sich und erstreckt sich auf den russischen Stör (Ossétr, Acip. Gyldenstädtii Kr.), den Häusen (Beluga,



Fig. 19.

**Störfischerei auf dem Uralfluß.**

Acip. huso L.) und ferner auf Zander, Karpfen u. s. w. Der Fang kommt nach Uralst und Gouriem, während ein Theil in Behältern lebend aufbewahrt wird, um im Winter im gefrorenen Zustande versandt zu werden.



Fig. 20.

**Störfischerei auf dem Uralfluß im Winter.**

4. Die Winterfischerei auf dem Eise, gewöhnlich von Anfang Dezember bis 1. Januar dauernd. Mit mächtigen Stäben, welche am Ende scharfe Haken tragen, wird den Stören von oben her durch Löcher im Eise nachgestellt. So werden sie in ihren Lagerstätten mit dem Haken erbeutet. Die Kosaken kennen diese Lager-

stätten und sammeln sich dort in ansehnlichen Mengen, wie durch Photographien und Tafeln mit Abbildungen erläutert wurde.

Der Fang des ersten Tages wird nach alter Sitte als Geschenk der kaiserlichen Tafel überwiesen. Im übrigen wird der Fang und der Kaviar von Uralzk aus versandt.

5. Der Fang mit Netzen und Waden unter dem Eise von Uralzk bis zum Dorfe Kalionoi wird von Anfang Januar bis 18. März betrieben. Der bereits mehrfach beschriebene Glockenapparat, durch welchen der gefangene Fisch sich selbst meldet, ist von Kalionoi bis Guriew etwa vom 8. Januar bis 1. März in Thätigkeit.

Außerdem findet noch eine Fischerei im Kaspisee statt und zwar im Frühjahr (1. April bis 25. Mai) und im Herbst (7. August bis 1. November). Dazwischen liegt eine Schonzeit. Im Ganzen ist der Fang von geringerer Bedeutung als die Uralzfischerei und erwähnenswerth besonders, daß mit den großen weitmaschigen Netzen, welche bereits früher erwähnt sind, dem Haufen nachgestellt wird.

Der Fang des Kaspierings scheint von den Kosaken kaum betrieben zu werden.

Die Ausstellung der Uralkosaken überbot an Reichhaltigkeit der ausgestellten Geräthe, Darstellung der gebräuchlichen Fischereimethoden und Verarbeitung des Fanges fast alle übrigen Abtheilungen.

Eigenartig, wie die ganze Kosakenfischerei, war auch ihre Ausstellung. Alle Geräthe, bis zu den Booten, von den Fischern selbst gefertigt und von derselben Form wie vor 150 Jahren. Als einzige Neuerung von offenbar einschneidender Bedeutung ist die Benutzung maschinengestrickter Netze aus der Tschchoer Netzfabrik zu nennen.

Wie die Fischerei, so war auch die Ausstellung militärisch organisiert. Der Unterhauptmann Nodalin mit einigen Kosaken leitete und beaufsichtigte die Abtheilung unter der Oberaufsicht des Attaman Staworsky. Alle waren stets bereit, mit größter Liebenswürdigkeit die ausgestellten Gegenstände zu erklären, und Auskunft über die Organisation und den Betrieb ihrer Fischerei zu geben.

Ihre treue Anhänglichkeit an den Kaiser hatten die Kosaken zu Beginn der Ausstellung dadurch bewiesen, daß sie den Versuch machten, in zwei großen Holzkübeln 13 Störe lebend nach St. Petersburg zu transportiren als Geschenk für die Kaiserin. Es gelang dies Experiment nur bei einem Exemplare, das denn auch Ihrer Majestät bei Besichtigung der Ausstellung übergeben und angenommen und dann lebend in das Winterpalais geschafft wurde.

Die Fischerei der Kosaken ist von Kusnezow in seinem Werke „Fischerei und Thiererbeutung in den Gewässern Rußlands“ eingehend beschrieben, ebenso die angewandten Geräthe bis zu der von Katharina II. genehmigten Absperrung des Uralflusses (Utschug), der auch auf der Ausstellung im Modell gezeigt und im Fischereikongreß bekämpft wurde, scheinbar aber trotzdem noch lange bestehen dürfte.

Den Umfang der Kosakenfischerei läßt die Thatsache erkennen, daß der ganze aus circa 110 000 Köpfen bestehende Stamm zur Hauptsache von Fischen lebt und außerdem in erheblichem Umfange Fischwaaren exportirt. Ein Hauptexportartikel ist der Kaviar aus dem Roggen der Störe. Nach der Auskunft des Kosaken-



hauptmanns stellt man namentlich zwei Arten her, den leichtgesalzenen wenig haltbaren und den Preßkaviar. Da letzterer aber nicht überall und namentlich auch in Deutschland nicht dem Geschmack der Konsumenten entspricht, obgleich er oft recht gut ist, so kommen Kaufleute aus Berlin nach Uralisk, um dort den leichtgesalzenen Kaviar durch Vorsalz haltbar zu machen. Er muß durch diese Bearbeitung natürlich an seiner Feinheit einbüßen, wird aber dafür transportfähig.

Die Geräthe für die Kaviarzubereitung waren ausgestellt. Eine Holzmulde 1,20 m lang, 0,50 m breit und 0,60 m tief, ist oben mit einem Garngeflecht von 5 mm Maschenweite überspannt. 0,10 m über dem Boden der Mulde befindet sich eine fein durchlöchernte Blechscheibe. Die Eierstöcke des Störes werden auf das Geflecht der Mulde gelegt und durch Umrühren mit einer Holzkeule und Wiegen der Mulde durch das Netz gebracht. Die Eier werden dann mit Salz bestreut und zwar verwendet man zur Herstellung des feinsten leichtgesalzenen Kaviars auf 10 Pud Eier 9 Pfund Salz.

Der erste so bereitete Kaviar wird in jedem Jahre an den Hof nach Petersburg gesandt, eine Sitte, die aus der Zeit Katharina II. stammt und sich bis heute erhalten hat.

Stärker gesalzener Kaviar wird nach dem Auslande geschickt. Der Preßkaviar muß außer der vorerwähnten Prozedur noch eine Mischung mit starker Salzlake durchmachen und wird dann in Beutel oder Wasstüde gefüllt und gepreßt.

Das für die Fischzubereitung benötigte Salz gewinnen die Kosaken hauptsächlich aus dem Indrsee. Die Gewinnung war in Photographien und das Salz in Proben ausgestellt.

Der See hat eine nur geringe Tiefe und sein Boden ist mit Salz bedeckt, das auf Haufen geschaufelt mittelst kleiner Wagen aus dem See abgefahren und dann getrocknet wird.

Von den sonstigen Geräthen der Kosaken ist eine sinnreiche Vorrichtung zum Festpflocken der Netze am Meeresboden zu erwähnen. An einer Stange, die der Tiefe entspricht, auf der man arbeitet, ist unten ein hohles Eisenstück angebracht, in dem sich der eiserne Fuß der Stange bewegt. Der einzuschlagende Pflock wird in die untere Oeffnung geführt und zunächst als Spitze der Stange an seinen Bestimmungsort gebracht. Dann stößt man den oberen Theil auf und nieder, treibt den Pflock in den Boden und hebt die Stange ab.

Daß auch die deutsche Industrie durch die Netzfabrikation bei den Kosaken vertreten ist, war sehr interessant zu konstatiren. Die Netze werden in bedeutender Menge über Odessa bezogen und erfreuen sich großer Beliebtheit, so daß sie sich immer mehr einführen. Es wird ihnen vor Allem größere Haltbarkeit als den russischen mit der Hand gearbeiteten und aus handgesponnenem Garn hergestellten Netzen nachgerühmt. Der verarbeitete Hanf soll besser gereinigt und daher nicht so brüchig sein als der handgesponnene. Auch die sehr feinen Netze, die bisher noch viel von den Kosaken selbst angefertigt wurden, werden mehr und mehr von Odessa, also aus Deutschland, bezogen.

Ueber die Ausfuhr von Fischen und Kaviar aus dem Gebiet des uralischen Kosakenheeres gaben die amtlichen Tabellen Kunde, welche in der Ausstellung zu sehen waren. Hiernach ergibt sich Folgendes:

Jahr (Mengen in Pud)	Störe		Grätenfische		Kaviar von		Balst	Hausen- blase	Gesamt- werth Rubel
	frisch resp. gefroren	gefalzen	frisch resp. gefroren	gefalzen	Stören	Gräten- fischen			
1840	236 914		412 754		23 809	—	—	—	—
1850	126 184		872 023		14 876	—	—	—	—
1860	155 864		662 599		14 650	—	—	—	—
1870	255 103		1 308 185		24 035	—	—	—	—
1880	45 901		450 807		9 030	—	—	—	—
1890	187 242	61 834	520 614	1 315 846	10 012	12 310	3 460	164	4 745 692
1898	12 946	49 036	468 874	1 735 852	6 140	63 948	899	153	5 100 000
1899	34 511	54 747	553 796	1 749 525	16 070	52 412	842	177	5 520 000
1900	39 672	39 690	538 630	1 509 810	6 060	94 249	593	126	5 990 000

Da die Verwaltung des Kaspienheeres von allen aus ihrem Gebiete hinausgehenden Fischen und Fischwaaren einen Zoll erhebt, so sind die vorstehenden aus dem Zollkontor herflammenden Angaben<sup>1)</sup> als zuverlässig zu betrachten. Sie geben ein interessantes Bild von dem Fang der Störe und Grätenfische und den Schwankungen der Erträge, da der Lokalkonsum voraussichtlich als ziemlich konstant angesehen werden darf.

Wer die Bedeutung der kaspischen Fischerei und der zugehörigen großen Flüsse betrachtet, muß erstaunt sein über die mangelhafte Eisenbahnverbindung dieses wichtigen Meeres. Astrachan besitzt heute noch keine Eisenbahn, aber der Bau steht bevor, denn es schweben Verhandlungen darüber, ob die Bahn auf dem rechten oder linken Ufer der Wolga geführt werden soll. Erst bei Zarizyn weit im Norden tritt jetzt die Bahn zur Wolga. — Ähnlich liegt es am Uralfluß; hier endigt die Bahn bei Uralsk.

Es hängen diese Verhältnisse naturgemäß mit den besonderen Arten der Präparation und des Absatzes der Fischwaaren zusammen, und umgekehrt. Sehr lehrreich war daher eine Karte des Absatzes der Uralfischerei in der Ausstellung.

1. Der Transport per Schiff bleibt in der Nähe des Nordufers des Kaspischen Meeres. (Im Sommer ist Plotowinski-Bazar bei Gurjew ein Centralpunkt.) Auch auf den Flüssen ist er bedeutend.
2. Der Transport per Wagen herrscht in der Umgebung von Uralsk vor und erstreckt sich soweit bis Perm und Nischni-Nowgorod.
3. Der Transport per Eisenbahn geht nach Moskau und gabelt sich hier in einen Zweig nach Petersburg und einen zweiten nach Warschau.

Anhangsweise sei hierbei erwähnt, daß am Ufer des Kaspischen Meeres die bedeutendste Petroleumproduktion der Erde stattfindet. Seit 1898 hat sie die amerikanische Produktion übertroffen.

Nach dem „Moniteur maritime“ (April 1902) stellen sich die gewonnenen Petroleummengen folgendermaßen:

#### Produktion

Jahr 1901:	Bereinigte Staaten . . .	406 Millionen Pud,
	Rußland . . . . .	675 „ „

<sup>1)</sup> Die Ziffern sind entnommen aus „Fischerei-Zeitung“ Nr. 37. 1902. Seite 579—580.

Die letzten Ziffern enthalten nur die Ausbeute der in das Kaspische Meer vorragenden Halbinsel Apcheron, an welcher Baku liegt. Hinzu kommt noch die Ziffer von Grosnyi am Nordfuße des Kaukasus mit 30 Millionen Pud Petroleum — das sind zusammen über 11 Milliarden Kilo Petroleum.

Beachten wir, daß Petroleum, Naphtha und Bergtheere sehr wahrscheinlich organischen Ursprungs sind und aus abgestorbenen thierischen Substanzen sich gebildet haben, so eröffnet das einen interessanten Ausblick auf den Thierreichtum des Kaspischen Meeres in jenen längstverfloffenen Zeiten. Bei Baku wird das Petroleum aus etwa 1 500 Bohrlöchern aus tertiären Sanden und Sandsteinen gewonnen.<sup>1)</sup> Also damals wie heute ein reiches Thierleben in diesem interessanten Meere.

## 7. Der Aralsee.

Der Aralsee sei nur kurz erwähnt. In der letzten Zeit hat er durch L. S. Berg ein besonderes Studium erfahren und hierauf beruhten die Angaben, welche in der Ministerialabtheilung gegeben waren.

Der See ist sehr flach und in der Mitte nur 20—30 m tief. Eine kleine Stelle am Westufer hat Tiefen von 60—70 m. Das mittlere spezifische Gewicht des Wassers giebt Berg zu 1,0088 an, was einem Salzgehalt von 11,5 pro Mille entspricht. Sehr merkwürdig ist die Temperatur des Sees: am 20. Juli 1900 maß Berg an der

Oberfläche . . + 23,8° C.,  
in 25 m Tiefe + 3° C.,  
in 60 m Tiefe + 1½° C.

Demnach ist es im Durchschnitt ein sehr kaltes Gewässer.

Die Hauptausbeute im See und dem in ihn mündenden Syr-Darja ist von den Stören der Schyp (Acip. schypa). Im Uebrigen finden sich darin nur Süßwasserfische wie Brassen, Barben, Wels, Rapsen, Barsch, Zander, Hecht u. s. w.

Im See werden an Fanggeräthen große Zugwaaden, Stellgarne und für die Störe noch Grundangeln mit Haken ohne Köder benutzt. Die Fischerfahrzeuge sind offen, einmastig.

Bei den schlechten Verbindungen können die Fische nur gesalzen und gefroren versandt werden. Das in der Nähe gewonnene Salz ist schlecht, besseres Salz wird aus Uralisk bezogen. Die im Sommer im Flusse gefangenen Fische (Stör, Barbe, Wels) sucht man in Behältern zu halten bis zur Frostperiode. Dann können sie in gefrorenem Zustande auf Lastkameelen transportirt werden.

Für 1899 giebt Berg folgende Ziffern:

Zahl der Boote auf dem Aralsee	Zahl der Zugwaaden auf Syr-Darja	Zahl der Netze dasselbst	Erlös aus Fischereikarten
274	412	79	11 148 Rubel 9 Kop.

Ausbeute ca. 300 000 Pud Fische im Werth von ca. 1 Million Rubel.

<sup>1)</sup> F. Rinne, Gesteinskunde. Hannover 1901.

## 1. Die russischen Zollverhältnisse.

**A. Finnland.**  
(Deutschland genießt die Meistbegünstigung.)

(Deutschland genießt die Meistbegünstigung.)

Digitized by Google

**B. Rußland.**

(Deutschland genießt die Meistbegünstigung.)

		Allgemeiner Tarif. Zollfuß für 1 Pud. Rubel Gold	Maximaltarif. Zu den Sätzen des allgemeinen Tarifs Zuschlag in Prozenten	
4.	<b>33. Kochsalz aller Art:</b> 1. bei der Einfuhr zur See und zu Lande, mit Ausnahme des in Punkt 2 benannten . . . . . 2. bei der Einfuhr in die Häfen des Gouvernements Archangelsk . . <b>Anmerkung 1:</b> Zum Einsalzen der Fische ist die Einfuhr von Salz nach der Murmanischen Küste in unbeschränkter Quantität zollfrei gestattet. <b>Anmerkung 2:</b> Gereinigtes Tischsalz, in kleinen Umschließungen für den Verkauf, unterliegt einschließlich des Gewichts dieser Umschließungen einer Zollgebühr von 0,30 Rubel in Gold vom Pud.	0,30  0,15	—  —	NB. Im Handelsvertrag sind 308 Rubel Gold = 1 000 Mark Gold oder für die Umrechnung 462 gewöhnliche (Silber-)Rubel = 1 000 Mark angenommen.
4.	<b>37. Fische:</b> 1. frische: a) Turbot, Soles, Forellen . . b) aller Art, außer den in 1a benannten . . . . . 2. marinirte, in Del eingelegte und gefüllte aller Art; Kaviar . . . 3. gesalzene und geräucherte aller Art (mit Ausnahme der Seringe) . . 4. Seringe, gesalzene und geräucherte, Stockfisch und Fische aller anderen Gattungen, getrocknet und gedörst <b>Anmerkung:</b> Frische Fische aller Art, die auf Küstenschiffen, wenn auch ohne Bescheinigung ihrer russischen Herkunft eingeführt werden, ferner frische, gesalzene, getrocknete und gedörste Fische aller Art, die auf russischen Schiffen in die Häfen des Archangelstischen Gouvernements von dessen Bewohnern eingeführt werden, sind zollfrei.	brutto 3,60 + 50 % Zuschlag  brutto 0,18 + 50 % Zuschlag  brutto 7,50 6,37 1/2 (Frankt)  brutto 1,80 + 50 % Zuschlag  brutto 0,40 1/2 + 50 % Zuschlag	20  —  30  30  —	

		Allgemeiner Tarif. Zollfuß für 1 Pud. Fein Gold	Magimaltarif. Zu den Sätzen des allgemeinen Tarifs Zuschlag in Prozenten	
	aus 38. Tintenfische (Bladfische) und dergl., frisch, gesalzen, getrocknet und marinirt (Siehe auch die Anmerkung zu Nr. 38 unter 5)	brutto 3,60 + 50 % Zuschlag	30	
	aus 51. Thierischer Talg (Fett) und thierisches Del: 2. Fischthran (Walischthran, Robben- thran und dergl.), trüber, un- gereinigter Thrantalg (Jostil), Spermaceti in ungereinigtem Zu- stande . . . . .	brutto 1,12½, + 20 % Zuschlag	20	
	4. Spermaceti in gereinigtem Zu- stande . . . . .	brutto 2,55 + 20 % Zuschlag	20	
	5. Thierisches Del aller Art ([Knochen- öl], Spermacetiöl, Fischthran, durchsichtiger, [Lanolin] und dergl.), außer dem besonders be- nannten . . . . .	brutto 3,30 + 20 % Zuschlag	20	
5.	38. Aустern, Seezrebse, Schnecken (Tinten- fische [Bladfische]) und dergl., frisch, gesalzen, getrocknet und marinirt . . Anmerkung: Wenn die in dieser Tarif- nummer bezeichneten Konserven in her- metisch verschlossenen Gefäßen ein- geführt werden, so unterliegen sie dem in Nr. 13 (siehe 3) festgesetzten Zoll- satz.	brutto 3,60 + 50 % Zuschlag	30	

Die Fischerei ist in Rußland nicht ohne Weiteres frei, sondern gehört gewissen Eigenthümern (z. B. Privaten, Kirchen, Klöstern, Gemeinden oder dem Staate). Namentlich gehören dem Staate die Meere. Im Kaspiischen Meere, Aralsee u. müssen die Bote sich bestimmte und spezialisirte Fangscheine lösen. Am Stillen Ocean ist der Fang zwar frei, auch unterliegen die für den lokalen Konsum gefangenen Fische keinem Zoll zu Gunsten des Staates, aber auf dem Fischexport ruht eine Abgabe und zwar 5 Kopelen pro Pud für Russen, 7 Kopelen für Ausländer. Außerdem wird in Sachalin von den Gewerbetreibenden japanischer

Nationalität noch eine Steuer für jedes auf den Fang ausgehende Fahrzeug nach Maßgabe des Gehalts an Registertonnen erhoben. Für Walfleisch und Fett beträgt der Zoll nur 3 bezw. 5 Kopfen, für Thran 10 bezw. 15 Kopfen. Schließlich wird bei Sachalin das Pud getrockneten Trepangs mit 60 Kopfen für russische Gewerbetreibende und mit 1 Rubel für Ausländer besteuert.

## 2. Ueber Schiffs- und Pudabgabe in russischen Häfen.

Von jedem aus dem Auslande in einen russischen Hafen einlaufenden, sowie ins Ausland abgehenden Schiffe wird nach § 2 der Instruktion<sup>1)</sup> eine Schiffsabgabe von 10 Kopfen pro Tonne Reingehalt bei jedem Ein- und Auslaufen erhoben.

Nach § 9 unterliegen der Schiffsabgabe nicht: 1. Schiffe unter Kriegsflagge, sowie solche, welche Regierungsinstitutionen gehören; 7. Rauffahrteischiffe, die nicht zu Handelszwecken den Hafen anlaufen; 9. Schiffe, welche den Bewohnern des Gouvernements Archangel gehören und zum Betreiben des Seefisch- und Thierfanggewerbes dienen.

Nach § 13 ff. wird von allen Waaren, welche seewärts auf Schiffen der ausländischen, Kabotage- und Küstenschiffahrt eingeführt werden, sowie von allen Waaren, die auf denselben seewärts exportirt werden, eine Pudabgabe in bestimmten Beträgen erhoben.

Nach § 14 unterliegen der Pudabgabe nicht: e) Salz, welches in die Häfen des Baltischen Meeres aus dem Schwarzen und Asowschen Meere gebracht wird, 1) Schiffsproviand, Vorräthe und Zubehör.

## 3. Salz.

Die Salzproduktion Rußlands stellte sich, in Pud angegeben, folgendermaßen:

	1894	1895	1896	1897	1898
Seesalz (durch Verdunstung aus Salzseen gewonnen) . . . . .	39 182 982	51 961 000	39 798 000	48 549 000	41 623 000
Rochsalz (durch Auskochen aus natürlichen Salzquellen gewonnen) . . . . .	23 643 723	22 763 000	21 624 000	23 885 000	24 637 000
Steinsalz (bergmännisch gewonnen) . . . . .	18 707 309	19 305 000	20 766 000	22 920 000	25 657 000

Auch heute überwiegt noch die Ausbeute aus den Salzseen und Salzquellen, welche der Hauptsache nach im südlichen Rußland in der Nachbarschaft des Kaspischen und Schwarzen Meeres zu finden sind. Hier liegen auch die mächtigen Steinsalzlager des Gouvernements Zefaterinoslaw (Bezirk Bachmut) deren Ausbeutung erst etwa 20 Jahre alt ist.

Es ist bemerkenswerth, daß der Kaspische See, das reichste Gewässer Rußlands, in seiner unmittelbaren Nähe auch die reichsten Salzseen Rußlands besitzt. Der Eltonsee und der Baskuntichaksee unweit der Wolga liefern ganz gewaltige Salzmenngen, sodaß die übrigen Salzseen der aralo-kaspischen Senkung, von welcher bereits oben die Rede war, nur wenig in Anspruch genommen werden. Es sind einige Tausend Salzseen in dieser Gegend vorhanden.

<sup>1)</sup> Instruktion in Sachen der von den Zollinstitutionen in den Häfen des Reiches zu erhebenden Schiffs- und Pudabgabe. Vom Finanzminister am 18. Januar 1902 bestätigt. Libau 1902.

Im Jahre 1901 waren 33 Salzfabereien in Betrieb<sup>1)</sup>, von denen 26 den Vaskuntschaksee und 7 die 16 süd-astarchanischen Seen ausbeuteten. Das Ergebnis hieraus war 20 835 092 resp. 1 111 624 Pud Salz. Die Beförderung des Vaskuntschaksalzes über den Salzhafen Wladimirowka erwies sich wegen der Wasserstandsverhältnisse sehr schwierig, so daß die Ausfuhr geringer war. Dennoch sind die Transportbedingungen in Folge der Zufuhreisenbahn bei Wladimirowka günstiger als bei den süd-astarchanischen Salzwerken. Der Verkaufspreis des Vaskuntschaksalzes wird zu 4,25—6,80 Kopfen pro Pud in 1901 angegeben.

Das meiste Rochsalz liefert das Gouvernement Perm im Ural, woselbst die Salzlauge Bohrlöchern entquillt, welche in die Steinsalzschieften hineingetrieben werden. Die Billigkeit des Heizmaterials macht die Gewinnung des Salzes auf diesem Wege möglich.

Salinen ohne erhebliche Bedeutung haben an Fischereiplätzen noch Warschau und Archangel.

Früher gebrauchte der Westen und Norden Rußlands viel ausländisches Salz, da hier die Eigenproduktion unbedeutend ist. Seit der Ausbeutung der Steinsalzlager im Gebiete des Don hat jedoch die Salzeinfuhr des Auslandes um 90 Prozent abgenommen. Ferner wird Salz aus der Krim aus dem Schwarzen Meer durch Mittelmeer und Atlantischen Ocean nach den russischen Ostseehäfen gebracht, ein großer Umweg.

Die Steinsalzlager im östlichen Sibirien werden bisher kaum ausgebeutet. Die Regierung selbst ist es, welche in diese entlegenen Gegenden mit großem Geldverlust das Salz befördert. In einigen Theilen Sibiriens ist Salz eine Seltenheit.

In der Abtheilung des landwirthschaftlichen Ministeriums waren Salzproben ausgestellt, nämlich:

1. Salz, welches an der Petschora durch Ausfrieren aus Seewasser gewonnen ist;
2. Salz aus dem Gouvernement Perm, durch Kochen aus Salzquellen gewonnen;
3. Englisches Salz, welches im Norden Rußlands benutzt wird.

An anderer Stelle (Nr. 23 des Katalogs) wurden verschiedene durch Auskochen im Gouvernement Charkow gewonnene Salze vorgeführt.

#### 4. Statistisches.

Die Einfuhr von Seringen nimmt nach Grimm<sup>2)</sup> fortwährend zu. Sie betrug

1870: 3 308 376 Pud

1880: 4 422 951 „

1890: 5 432 252 „

für 1898: 142 000 Tons (nach dem Journal de St. Petersburg)

<sup>1)</sup> Nachr. f. H. u. Industr. 1902, Nr. 142.

<sup>2)</sup> W. J. Kowalewsky, Die Produktivkräfte Rußlands. Deutsche Ausgabe von E. David son. Leipzig 1898.



und ist ein Beweis, daß die Einfuhr von Seefischen bei der geringen eigenen Seefischerei thatsächlich eine Nothwendigkeit ist. Grimm betont, daß die fortschreitende Kultur (Industrie und Schifffahrt) den Fischfang in dem Oberlauf der Flüsse immer mehr zurückdrängt. So verschiebt sich allmählich der Fischfang von den Oberläufen nach den Niederläufen und schließlich nach den Mündungen der Flüsse, um endlich auf das Meer hinausgetragen zu werden.

Die Einfuhr Rußlands über die europäische Grenze (mit Einschluß der Schwarzmeergrenze) betrug (M. f. G. u. Z.):

in 1 000 Pud	Januar bis November	
	1900	1901
Heringe und andere Fische, gedörrt, gesalzen	6 047	7 265

Der Handelsverkehr zwischen Deutschland und Rußland in den im Nachfolgenden angeführten Waaren zeigte folgende Ziffern.<sup>1)</sup>

Waarengattung	Einfuhr nach Deutschland		Ausfuhr nach Rußland	
	1900	1901	1900	1901
	dz	dz	dz	dz
Frische Seefische <sup>2)</sup> . . . . .	9 493	1 205	—	—
Heringe, gesalzene, in Fässern . . . . .	—	—	214	101
Heringe, gesalzene, in nicht handels- üblicher Form . . . . .	—	—	—	38
Austern . . . . .	—	—	20	7
Hummern, Schildkröten aus der See . . . . .	—	—	10	7
Fischerneze . . . . .	—	—	252	187

Vom „Handelsmuseum“ wird darauf aufmerksam gemacht, daß eine Geschäftsreklame in Rußland und Sibirien durchaus erforderlich sei. Hierzu können dienen:

1. Die Deutschen Zeitungen in Rußland.

In den Ostsee-Provinzen erscheinen in Dorpat, Libau, Mitau, Pernau, Reval deutsche Zeitungen.

In St. Petersburg: Herold. St. Petersburger Zeitung. —

In Moskau: Deutsche Zeitung. — In Odessa: Deutsche Zeitung.

Sie sind bei den Deutschen Rußlands weit verbreitet.

2. Die russischen Zeitungen, Kalender und Adreßbücher, Anzeigen in russischer Sprache.

Die Amerikaner besonders schmücken ihre Annoncen sehr erfolgreich mit Bildern.

<sup>1)</sup> Nach den monatlichen Uebersichten über unseren auswärtigen Handel in „Fischerei-Zeitung“ 1901 und 1902.

<sup>2)</sup> Es sind dies „andere Seefische“ als der „frische Hering“, welcher in der Statistik besonders aufgeführt ist.

## 9. Die Kaiserlich Russische Gesellschaft zur Hülfe in Wassersnoth.

Die Kaiserlich Russische Gesellschaft zur Hülfe in Wassersnoth hatte entsprechend der großen Bedeutung, welche ihre Thätigkeit für das Fischereigewerbe hat, theils in dem geschlossenen Raume der Ausstellung, theils außerhalb desselben in einem besonderen Zelte eine Sammlung aller vor ihr benutzten Rettungsgeräthe ausgestellt, deren Beschreibung auch in dem vorliegenden Berichte nicht ohne Interesse sein dürfte.

Hier wie überall in der russischen Abtheilung der Ausstellung war das Studium allerdings sehr erschwert oder theilweise unmöglich, weil die ausgelegten Beschreibungen nur in russischer Sprache abgefaßt waren, und wenig Gelegenheit vorhanden war, über die ausgestellten Gegenstände mit irgend Jemand in einer anderen Sprache zu sprechen. Bezüglich des Umfanges der Gesellschaft und ihrer Einrichtungen mögen nachstehende einer politischen Zeitung entnommenen Angaben dienen.

Die Gesellschaft steht unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Kaiserin und bezweckt in Wassersnoth gerathenen Schiffen oder einzelnen Personen sachgemäße Hülfe zu bringen.

Sie hat zu diesem Zwecke innerhalb der Grenzen Rußlands Rettungsstationen an Meeren, Flüssen, Seen, sowohl für den Sommer wie für den Winter eingerichtet, sie erforscht die Meer-, See- und Flußgegenden Rußlands, in denen besonders viele Unglücksfälle vorkommen, untersucht verschiedene Geräthe auf ihre Brauchbarkeit im Rettungsdienste, sie veröffentlicht Vorschriften, wie Unglücksfällen nach Möglichkeit vorgebeugt werden kann, und giebt Belehrungen, wie Ertrinkenden Hülfe geleistet werden muß oder wie Ertrunkene ins Leben zurückzurufen sind. Die Mittel der Gesellschaft bestehen aus Beiträgen der Mitglieder (5 Rubel jährlich), aus einmaligen Beiträgen an Geld, Rettungsbooten oder Rettungsgeräthen, aus Kapitalzinsen und anderen durch das Gesetz erlaubten Einnahmen. Jeder, welchen Geschlechtes, Ranges oder in welcher Lage er auch sei, kann Mitglied werden. Wer weniger als 5 Rubel zahlt, heißt Mitglieds-Mitarbeiter, wer 5 Rubel jährlich zahlt, ist wirkliches Mitglied, wer jährlich 50 Rubel einzahlt, oder einmalig 200 Rubel giebt, heißt ebenfalls wirkliches Mitglied, darf aber das silberne Abzeichen der Gesellschaft tragen, wer jährlich 200 Rubel oder einmalig 2 000 Rubel zahlt, kann das goldene Abzeichen tragen. Wer noch bedeutendere Schenkungen macht, hat außer dem goldenen Abzeichen den Titel eines Wohltäters; außerdem giebt es Ehrenmitglieder, die die Ziele der Gesellschaft besonders förderten. Die im Jahre 1871 gegründete Gesellschaft soll bis zum Jahre 1901 mehr als 13 000 Personen vom Tode des Ertrinkens und mehr als 1 300 Schiffe vom Untergange gerettet haben.

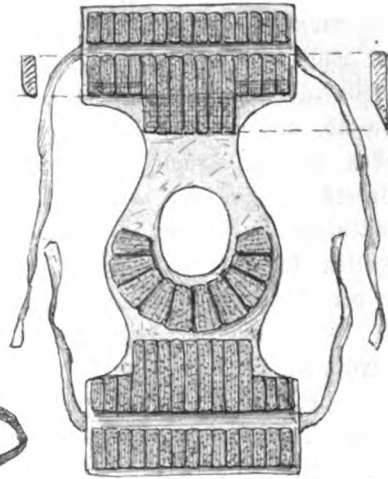
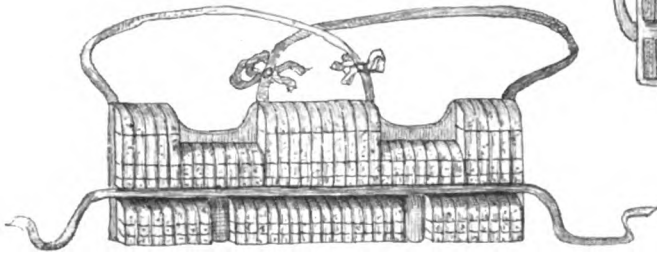
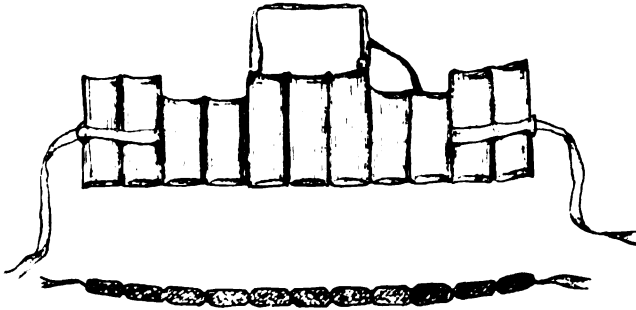
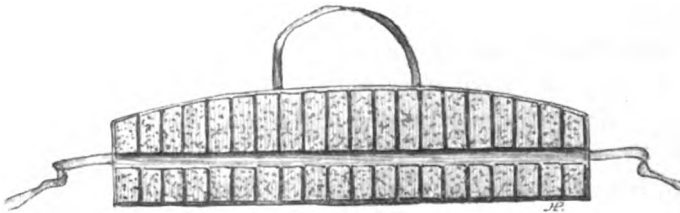
Von den ausgestellten Gegenständen sei zunächst eine große Karte Rußlands erwähnt, in welche alle Stationen der Gesellschaft eingetragen sind. Nach dieser Karte ist die Zahl der Stationen der verschiedenen Art = 1 569, welche in 80 Bezirke zusammengefaßt sind.

Von diesen Stationen sind

- 71 Seestationen mit Rettungsbooten, Raketenapparaten und voller sonstiger Ausrüstung,
- 15 Raketenstationen,
- 88 Stationen auf Seen und Flüssen mit Booten und voller Ausrüstung,
- 200 kleinere Stationen mit einzelnen Rettungsgeräthen, die den örtlichen Verhältnissen angepasst sind,
- 87 Winterstationen,
- 994 Stationen mit Boot, Korkwesten und einem Wärter,
- 103 Stationen mit Arzt und Medikamenten,
- 10 Signalstationen.

Es waren ferner 4 Karten, nämlich von der Ostsee, dem Schwarzen Meer, dem Weißen Meer und dem Kaspischen Meer ausgestellt, in welche die in den Jahren 1873—1898 an den einzelnen Punkten ausgeführten Rettungen eingetragen waren, ferner Photographien von verschiedenen Stationen und Posten, Modelle eines transportablen Wächter- und Erholungshauses für den Winter auf breiten Flüssen oder Seen, in welchem Leute, die im Eise eingebrochen sind oder sich bei einem Schneesturm verirrt haben, Aufnahme finden. Diese Häuser dienen also gleichzeitig als Warnungssignal, Rettungsstationen und Schutz- und Erholungsstätten; sie sind auf einem Schlitten gebaut und mit einer Glocke oder einem Handnebelhorn ausgerüstet, um sie dem Hülfsuchenden bemerkbar zu machen, die Wärter des Häuschens haben Rettungsgeräte, Leitern, Draggen u. s. w. zur Verfügung, um den Verunglückten Hülfe bringen zu können. Nachts wird in ihnen ein Licht gezeigt. Erwähnenswerth ist noch ein Windrad, welches bei der Drehung eine Knarre in Thätigkeit treten läßt, und dadurch ein sehr durchbringendes Geräusch erzeugt. Sie werden längs der Wege aufgestellt, welche auf dem Eise zum Ueberschreiten von breiten Flüssen oder Seen ausgesteckt sind. Die Konstruktion derselben ist einfach, das Windrad hat ein Steuer, mittelst dessen es sich gegen den Wind stellt, und von diesem gedreht wird. An der Nabe des Rades befinden sich Knaggen, durch welche beim Drehen des Rades ein elastisches Brett gehoben wird, welches beim Niederschlagen auf die drehende Welle den Ton erzeugt.

Von Rettungsbooten ist zu erwähnen das Boot nach dem System Boparski mit 4 Riemen, 8,07 m lang, 1,7 m breit, Gewicht 1 475 kg. Es ist aus Fichtenholz hergestellt und vorne, hinten und an den Seiten mit Luftkissen versehen. Nach der beigegebenen Beschreibung kann das Boot mit seinen Ansassen nicht untergehen, auch wenn es vollgeschlagen ist. Es hebt sich leicht auf den Wellen, läßt sich leicht lenken und besitzt genügende Stabilität. In Reval sind zwei solcher Boote stationirt, welche den Kreuzerdienst an der Küste abwechselnd ununterbrochen wahrnehmen und sehr viele Rettungen von Menschen und Schiffen ausführen. Ferner nennen wir ein sehr schönes, sauber ausgeführtes Modell eines gedeckten Rettungskutters nach Art der bekannten norwegischen Kutter, ein kleines Rettungsboot für Flüsse aus Holz nach der Zeichnung von Mr. van der Flitte hergestellt, 4,57 m lang, 1,22 m breit, 114,75 kg schwer; es hat glatten Boden und zwei Seitenteile, um es besser durch den Schnee und das Eis ziehen zu können, was für die Winterstationen sehr nothwendig ist, siehe Abbildung 1. Endlich ist noch ein Boot zu erwähnen, welches auf Schlittenkufen gesetzt ist und daher sowohl auf dem

*Abb. 1.**Abb. 2.**Abb. 3.**Abb. 4.**Abb. 5.**Fig. 21.*

**Russische Rettungsgeräte I.**

Land bei Schlittenbahn, als auf dem Eise und im Wasser mit Vortheil benutzt werden kann (Abbildung 12). Die offenen Boote haben zur Vermehrung ihrer Tragfähigkeit bei zu starker Belastung rings herum Wulste aus Rohr oder einer Art Kalmus, die ihren Zweck vollkommen erfüllen sollen.

Von ausgestellten Rettungswesten sind zu erwähnen erstens die Weste nach dem System Peters, siehe Abbildung 2, die von der Mannschaft der Rettungsboote der Gesellschaft getragen wird. Sie weichen von den bei uns gebräuchlichen in so fern ab, als sie über den Kopf gestreift werden und auch noch einen Korffragen haben, der die Tragfähigkeit derselben erhöht, das Ueberschlagen des menschlichen Körpers bei Seegang oder in Folge von Ermattung verhütet, sowie eine bequemere Rückenlage im Wasser gestattet. Sie sollen zwei Mann im Wasser schwimmend erhalten können. Erwähnenswerth ist auch die obere Abschrägung der Korfstücke auf der Brust, die es dem Manne erleichtert, aus dem Wasser in ein Boot zu gelangen.

Es waren zwei derartige Westen ausgestellt, die eine aus Segeltuch mit Korfausrüstung, die andere mit Kapoffüllung (präparirte Watte).

Zwei weitere Westen sind den unseren ähnlich; die in Abbildung 3 dargestellte ist mit Korf ausgerüstet, die nach Abbildung 4 ist aus Segeltuch genäht mit 11 Abtheilungen, die mit Kapot gefüllt sind, das Gewicht derselben ist  $1\frac{1}{2}$  russische Pfund, ihre Schwimmsfähigkeit 17—19 Pfund, sie ist also im Stande einen Mann zu tragen.

Endlich ist noch zu nennen ein einfacher Gürtel aus Korfstücken auf Segeltuch nach Abbildung 5.

Die Ausstellung zeigte ferner eine größere Auswahl von besonderen Geräthen, die zur Rettung von Menschen, die ins Wasser gefallen oder auf dem Eise eingebrochen sind.

Als in gewissen Fällen sehr praktisch und auch bei uns beim Fischfang auf Seen verwendbar ist eine Leiter mit umlegbaren Enden, wie sie in Abbildung 6 dargestellt ist, zu nennen. Dieselbe ist aus Tannenholz hergestellt, der mittlere feste Theil ist 6 m lang, die umgelegten Enden je 1,2 m lang. Die Sprossen sind in Entfernungen von 45 cm angebracht, im mittleren Theil sind 12 Sprossen, in den umlegbaren Enden deren je 5. In der Mitte der Leiter ist ein freier Raum, an dessen Seiten auf Stützen Geländer angebracht sind, mittelst deren der in dem freien Raume gehende Mann die Leiter tragen oder auf dem Eise schieben kann.

Die Leiter wird nun so nahe nach der Unfallstelle geschoben, daß das vordere umlegbare Ende derselben in das Wasser herunterklappt und so dem Ertrinkenden das Hinaufsteigen auf das Eis erheblich erleichtert oder bei schwachem Eise überhaupt ermöglicht.

Von Rettungswurfsleinen ist eine praktische zu nennen, die auf einem Holze aufgewickelt ist und an deren Ende sich ein leichter Dragen befindet, der ganze Apparat ist in einer kleinen Tasche untergebracht, die die Rettungsmannschaften, Polizeibeamte u. bei sich tragen (Abbildung 7). Diese Leine, Brunel's Leine genannt, wird benutzt, indem man Ertrinkenden die Holzspule zuwirft und dieselben alsdann mit der Leine heranholt, ferner um Eischollen, auf denen sich Menschen befinden, heranzuziehen oder um sich mit dem Rettungsboot an das gefährdete Schiff heranzuholen, auch um bereits Versunkene im Wasser aufzusuchen. Die Polizeibeamten Petersburgs sind mit solchen Rettungsapparaten ausgerüstet und es

Abb. 6.

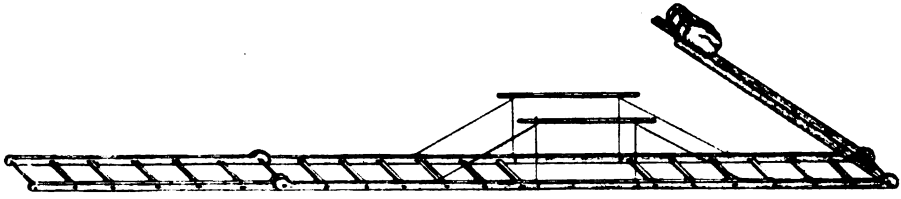


Abb. 7.

Abb. 8.

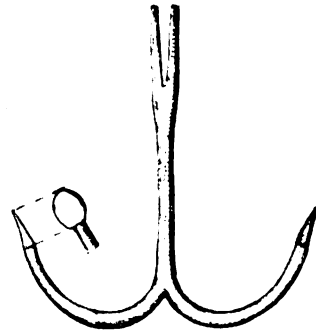
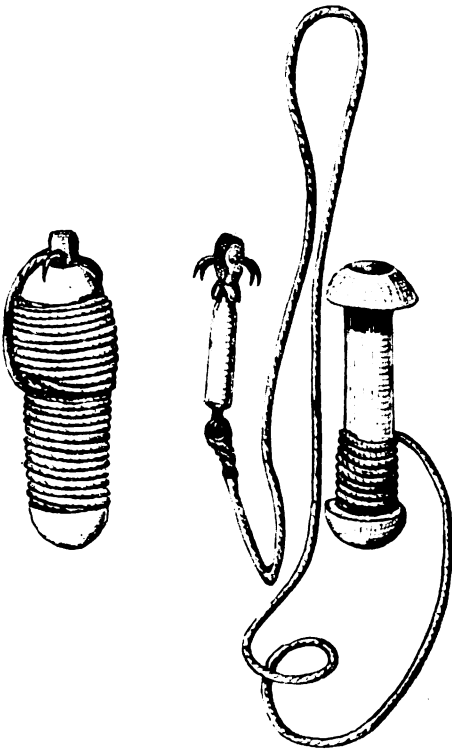


Abb. 9.

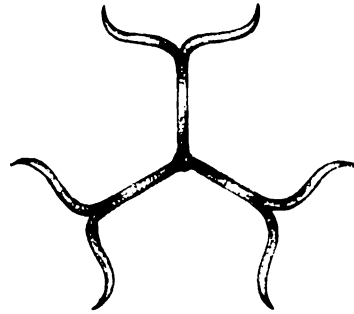


Abb. 10.

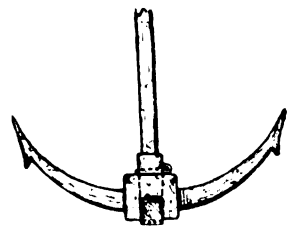
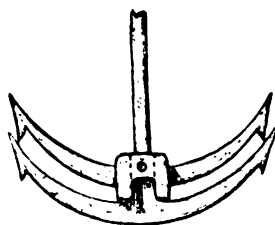
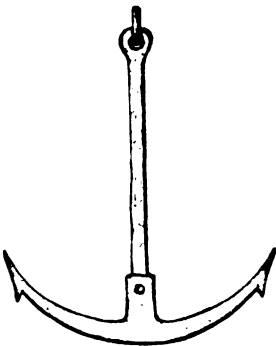


Fig. 22. — Russische Rettungsgeräte II.

sollen seitdem 75 Prozent mehr Rettungen gelungen sein, als vorher. Ebenso sollen sehr viele dauernd am Wasser verkehrende oder beschäftigte Personen das kleine handliche Rettungsgeräth bei sich tragen.

Die Rettungskugeln, System Sousloff (Abbildung 13), bestehen aus zwei Kugeln, die aus Korkplatten hergestellt, durch eine Manillaleine verbunden sind und dem Ertrinkenden zugeworfen werden. Sie sind für Badeplätze, Rettungsposten und für kleine Fahrzeuge bestimmt. Ihr Gewicht beträgt  $6\frac{1}{2}$  Pfund, ihre Schwimmfähigkeit von 22 Pfund genügt völlig, um einen Mann zu tragen.

Die Rettungsleine, System Alexandroff (Abbildung 14), von der nebenstehend skizzirten Anordnung, für Boote oder Rettungsposten bestimmt, dient dazu, eine Verbindung mit Ertrinkenden herzustellen, welche sich auf eine Rettungsboje, einen Balken, eine Eischolle gerettet haben oder in der Nähe des Ufers schwimmen. Die Manillaleine mit den Korkgewichten schwimmt auf dem Wasser.

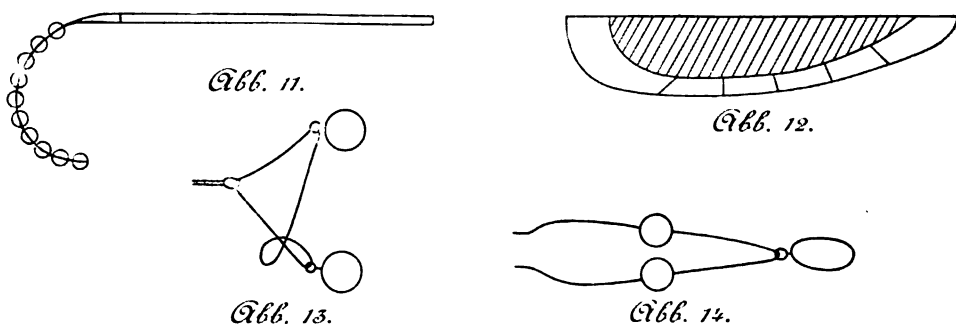


Fig. 24. — Russische Rettungsgeräte III.

Endlich sei noch eine Rettungsstange (siehe Abbildung 11) erwähnt, welche durch Korkkugeln auf dem Wasser schwimmend erhalten wird.

Rettungsringe, ähnlich den bei uns gebräuchlichen, waren in verschiedenen Größen und Konstruktionen ausgestellt, sie waren aus Kork, Rohr, Stroh hergestellt und hatten theilweise eine Tragfähigkeit für 3 Personen.

Zum Auffuchen Ertrunkener unter Wasser dienen Draggen. Ausgestellt waren Draggen mit 2 Armen (Abbildung 8), Draggen mit 6 Klauen (Abbildung 9) und ein zusammenlegbarer Draggen (Abbildung 10), der sich zum Aufbewahren in einem Boote eignet.

Die vorbeschriebenen Rettungsgeräte waren auch in einer besonderen Ausstellung von L. A. Petuchow, Werkstatt für Segel, Zelte, Rettungsgeräte in St. Petersburg, Warf. Dstr. Kadettenlinie Haus Nr. 27, vorgeführt.

#### 10. Die Kühlkammer von Podberewski.

In dem von dem Gutbesitzer Podberewski aus Wilna ausgestellten Kühlapparat war wieder einmal versucht worden, die für den Fischtransport so wichtige Frage zu lösen, wie man verderbliche Waare während längerer Zeit aufbewahren und unbeschadet weite Strecken transportiren kann. Rußland mit seinen gewaltigen Entfernungen hat natürlich an der Erfindung einer brauchbaren Methode zur Verhinderung leicht verderblicher Produkte ein besonderes Interesse, aber auch in anderen

Ländern ist, namentlich bei der Verwerthung der Produkte der Seefischerei, eine derartige Einrichtung von weitgehendem Nutzen. Ein Apparat, der die gute Konservierung und Transportfähigkeit mit einem entsprechenden Kostenaufwand für Seefische ermöglicht, existirt bislang nicht. Die vorhandenen Kühlwagen weisen manche Mängel auf und sind nur für große Quantitäten verwendbar, die von einem Ort zum andern gehen, ohne unterwegs berührt, d. h. geöffnet zu werden. Die Art der Kühlung ist den zu konservirenden Produkten außerdem nicht immer zuträglich. Der Vortheil liegt meistens weniger in der guten Erhaltung der versandten Waaren, als in der Frachtersparniß durch Waggonfracht und Ersparung der Verpackung in Körben, Stroh u. s. w.

Der Podberewski'sche Apparat soll nun vor allem eine gute Konservierung der Waare eventuell auch in kleinen Räumen ermöglichen, so daß auch verschiedene Bestimmungsorte und Empfänger versorgt werden können, ohne die ganze Sendung durch Ausladung einzelner Theile zu schädigen. Ferner ist er selbst beliebig transportabel; kann also als Kühlkammer an jedem Orte benutzt werden. Seine Füllung kann in dem betreffenden Geschäfte besorgt und er dann zur Bahn gebracht werden. Dann können aber auch nach dem System eingerichtete, mit Einzelkammern versehene Eisenbahnwagen dem gedachten Zwecke dienen. Es erscheint jedoch zweifelhaft, ob Seefische die Kosten des Verfahrens tragen können, wenn dieselben nicht durch irgend einen Umstand sehr erheblich herabgemindert werden.

Der Podberewski'sche Apparat besteht aus einem Kasten mit Doppelwänden, deren Zwischenräume mit Torf, Korkstücken und ähnlichem Isolirmaterial gefüllt sind. Die Außenwände sind mit starkem Eisenblech belegt. Innerhalb dieses Kastens befinden sich die Kühlkammern. Diese sind so angeordnet, daß zwischen ihren Wänden und den Innenwänden des Kastens, unten und an den Seiten kleine Räume frei bleiben. Die Kammern selbst haben pyramidenförmige Decken, über denen, bis zur oberen Wand des Kastens ein größerer Raum zur Aufnahme zer kleinerten Eises frei bleibt. Die Form der Decken vermittelt eine gleichmäßige Vertheilung des Kühlmaterials und des heruntertriefenden Schmelzwassers und somit eine gleichmäßige Kühlung aller Seiten der Kammer.

Die Zahl der eingebauten Kammern kann beliebig gewählt werden, je nach der Art des zu transportirenden oder aufzubewahrenden Materials. Jede Kammer hat ihre eigne Thür, die durch eine mit Isolirpackung versehene Luke in der Kastenwand zugänglich ist. Die Letztere ist oben außerdem mit einer oder mehreren Luken zur Einbringung der Eisfüllung versehen.

Auf diese Weise wird erreicht, daß die zu konservirenden Waaren weder mit der Kühlmasse selbst, noch mit der, von dieser ausströmenden feuchten Luft in Berührung kommen, sondern sich in trockener kalter Luft befinden.

Das Schmelzwasser rinnt an den Wänden der Kammern herunter und sammelt sich in dem Raum unter denselben, von wo es mittelst eines im Boden angebrachten Hahnes entfernt wird.

Der Apparat ist mit Rädern versehen also fahrbar, und hat oben starke Hasen, die zur Verladung mittelst Krahn auf Eisenbahnwagen und Schiffe dienen.

Die mit dieser Kühlkammereinrichtung gemachten Proben sollen gute Resultate ergeben haben. Der Apparat wurde mit Eis gefüllt und mit einer Temperatur von  $+ 4^{\circ}$  C. in der Kühlkammer, 18 Stunden lang einer äußeren



Temperatur von 43,5 C. ausgesetzt. Nach Öffnung der Kammer war die Temperatur im Inneren unverändert und wurden weder Wassertropfen noch Fließstellen in derselben gefunden. Das selbstregistrierende Thermometer hatte eine fast grade Linie gezeichnet, die Temperatur also wenig geschwankt. Die Füllung bestand aus 46 Pud 10 Pfund<sup>1)</sup> Eis, das nach der Probe bis auf 21 Pud 6 Pfund zusammen geschmolzen war, also noch für längere Zeit zur Kühlung ausgereicht haben würde.

Während der Probe befanden sich ein Sterlett, ein Zander und eine Forelle in dem Apparat, die demselben tadellos frisch wieder entnommen werden konnten.

Der Bobberewski'sche Apparat erstrebt eine trockene Konservierung leicht verderblicher Waaren, den Transport derselben ohne Umladung, Entnahme beliebiger Quantitäten ohne die ganze Sendung der Luft auszusetzen und will hierdurch die größte Garantie für gute Ankunft gewähren.

Die Konstruktion kann den gegebenen Verhältnissen angepaßt werden und ist dementsprechend Änderungs- und vielleicht auch Verbesserungsfähig.

Im Anschluß hieran sei mitgeteilt, daß zur Verbesserung des Fischtransportes in Sibirien und Rußland in der Alexandrowski-Waggonfabrik in St. Petersburg für die Nikolaibahn neue Kühlwaggons gebaut werden, welche regelmäßig zwischen Tonaw und St. Petersburg verkehren sollen und in erster Reihe zur Ausfuhr sibirischen Fleisches und Geflügels bestimmt sind.<sup>2)</sup> Ob und wie sie sich für den Fischtransport etwa bewähren werden, bleibt abzuwarten. Jedenfalls ist nach den Beschlüssen der Russischen Abtheilung des Internat. Fischereikongresses in St. Petersburg 1902 anzunehmen, daß man dem Fischtransport in Rußland neue Aufmerksamkeit zuwendet.

<sup>1)</sup> 1 Pud = 16,38 kg = 40 Pfund russisch.

<sup>2)</sup> Fischerei Zeitg. 1902. Seite 459.



Fig. 24. — Auf der Station Domanowo (zwischen Minsk und Brest).

## II. Das Ausland

### auf der Petersburger Internationalen Fischeret-Ausstellung 1902.

#### 1. Deutschland.

In der deutschen Abtheilung war auf großem Raume wenig ausgestellt und das ganze Arrangement als Fischereiausstellung kaum zu erkennen.

Das einzig wirklich Hervorragende an Fischereiprodukten leistete die Deutsche Seefischerei-Gesellschaft Germania in Alt-Billau. In einem kleinen aber geschmackvoll und vornehm arrangirten Risikoß führte sie ihre Produkte in sauberster Aufmachung vor. Diese bestanden aus verschiedenen Thranforten von anerkannt bester Qualität und den Nebenprodukten, die bei der Thranfabrikation gewonnen werden, wie Moëllon und Dégras in verschiedener Verarbeitung.

Die ausgestellten Produkte und die vorliegenden Gutachten chemischer Autoritäten beweisen, daß die Fabrikation in zeitgemäßer Weise betrieben wird und sich bei der Herstellung ihrer Erzeugnisse ganz den Anforderungen der Industrie bzw. ihrer Abnehmer anpaßt. Sowohl der von der Fabrik hergestellte Thran als auch ihre übrigen Fabrikate fanden reiche Anerkennung.

Ausgestellt waren sonst noch: eine Kühlmaschine von Vorsig-Berlin, nicht in Betrieb, einige Säcke Salz von der königlichen Saline in Lüneburg, eine Aufbewahrungskiste für Salmoniden von Jaffé-Sandfort, Thierpräparate von W. Haferlandt u. Co., Charlottenburg, Isolirmaterial und Dichtungsfarbe von Allut Roodt u. Meyer in Hamburg, besonders für Eishäuser u. s. w. geeignet, sowie Litteratur vom Deutschen Seefischerei-Verein und verschiedenen preussischen Fischereivereinen, auch einige Modelle von Fahrzeugen und andere mit der Fischerei nur in losem Zusammenhange stehenden Gegenstände.

#### 2. Norwegen.

Eine der besten ausländischen Ausstellungen lieferte Norwegen und in Bezug auf Arrangement und systematische Durchführung, mit besonderer Rücksicht auf den Ausstellungsort, bot die norwegische Abtheilung, soweit die Seefischerei in Frage kommt, überhaupt das Beste was vorhanden war. Man hatte hier in erster Linie die praktische Seite berücksichtigt und das Hauptgewicht auf die Durchführung derjenigen Fischereiprodukte und Erzeugnisse aus Meeresstheieren gelegt, die ein Interesse für Rußland und für den norwegischen Handel mit diesem Lande haben. Es wurde in anschaulichster Weise gezeigt, was Norwegen an Fischwaaren in gesalzenem oder sonst konservirtem Zustande zu bieten vermag und dadurch bei manchem russischen Geschäftsmann und Konsumenten gewiß der Wunsch erregt, von den vorgeführten Waaren beziehen zu können. Welche weiteren Konsequenzen eine solche Wirkung auf die Verhandlungen bezüglich der Zollermäßigungen, Verkehrs erleichterungen u. s. w. zeitigen muß, bedarf keiner weiteren Erläuterung. Thatsächlich wird Norwegen durch seine geschickt arrangirte Ausstellung in Rußland manches erreichen, was ohne diese kaum möglich gewesen sein würde und vielerlei Geschäftsverbindungen anbahnen, zu denen die Ausstellung die Anregung gab.

Die norwegische Ausstellung war die einzige, die schon bei Beginn einen Spezialkatalog in russischer und deutscher Sprache aufwies und auch den Fremden, die der russischen Sprache nicht mächtig waren, die Orientirung ermöglichte, während für alle anderen Abtheilungen bis zum Schlusse des Kongresses nur Kataloge in russischer Sprache vorhanden waren. Auch die Bezeichnung der ausgestellten Gegenstände, die sonst fast überall nur in russischen Schriftzeichen angebracht war, hatte Norwegen neben diesen vielfach auch in deutsch oder norwegisch ausgeführt.

Das völlige Gelingen und den durchschlagenden Erfolg der in allen Theilen wohldurchdachten und vorzüglich arrangirten Ausstellung, ist in erster Linie der norwegischen Fischereiverwaltung und dem norwegischen Fischereiagenten für Rußland Herrn Harald Nielsen in Riga zu verdanken. Die Mittel für die Beschickung der Ausstellung wurden am 28. Oktober 1901 durch den Storting bewilligt, der auch im übrigen den von der Fischereiverwaltung gemachten Vorschlägen zustimmte und dieselbe beauftragte, unter Mitwirkung des Herrn G. E. Schjøtt aus Bergen das Erforderliche zu veranlassen.

### Norwegische Fischereiverwaltung.

Die Einrichtung der norwegischen Fischereiverwaltung, deren Thätigkeit in der Ausstellung in hervorragender Weise zu Tage trat und von einer großen Sachkunde auf dem Gebiete der Fischerei und des Fischhandels sowie davon Zeugniß ablegte, daß man die Förderung dieser für Norwegen bedeutungsvollen Erwerbszweige zielbewußt fördert, verdient des Näheren erwähnt zu werden.

Seit dem Jahre 1900 ist vom Ministerium des Innern ressortirend eine Verwaltung für Salzseefischereien eingerichtet, an deren Spitze der Direktor Westergaard als kommerzielles Mitglied steht. Ferner gehören Direktor Dahl als fischereifundiges und Direktor Dr. Hjort als wissenschaftliches Mitglied der Verwaltung an. Letzterer leitet zugleich die wissenschaftlich-paraktischen Meeresuntersuchungen und hat zu diesem Zwecke den Forschungsdampfer „Michael Sars“ zur Verfügung.

Der Verwaltung unterstellt sind:

- a) 4 Seefischereiinspektoren mit dem Wohnsitz in Haugeund, Drontheim, Bodö und Hammerfest;
- b) 3 Fischereiagenten im Auslande, nämlich in England, Deutschland und Rußland, mit dem Wohnsitz in Hull, Hamburg und Riga;
- c) Aufsichtschefs während der großen Fischereien in Lofoten und Finnmarken, bei der Groß- und Vaarheringsfischerei und bei der Fjettheringsfischerei, die die Polizeigewalt ausüben;
- d) der Nachrichtendienst, d. h. die offiziellen telegraphischen und anderen Berichte über den Ertrag der Fischereien, Preise etc. Solche Berichte werden von verschiedenen lokalen Autoritäten an der Küste der Verwaltung übermittelt;
- e) die offizielle Fischereistatistik;
- f) das Waakerwesen;
- g) die praktisch-wissenschaftlichen Untersuchungen in Bezug auf die Salzseefischereien;

- h) die chemische Versuchstation und die Fischereischule in Bergen, sowie eine Fischereischule in Bodö. Außerdem besonderer Unterricht der Fischer in der Navigation, Stipendien 2c.;
- i) die biologischen Stationen in Bergen und Drontheim;
- j) zwei Fonds, aus denen Darlehne zum Bau von Dampfern, kleinen Segelfahrzeugen und Booten für die Hochseefischerei erteilt werden;
- k) die Herausgabe einer in Hefen erscheinenden Schrift, welche offizielle Berichte über die Fischerei und die Thätigkeit der an denselben angestellten Beamten enthält;
- l) die privaten Fischereigesellschaften und Vereine, welche aus Staatsmitteln Beiträge erhalten;
- m) alle anderen Unternehmungen zur Förderung der Fischerei, sofern dieselben ganz oder theilweise mit Staatsmitteln ausgeführt werden, z. B. Fischzucht, Fischereiversuche an weniger bekannten Orten 2c.

Das Budget der Verwaltung beträgt für das nächste Etatsjahr 446 383,32 Kronen.

Man sieht, daß die norwegische Fischereiverwaltung alles unter ihrer Leitung vereinigt, was von Einfluß auf die Entwicklung der Seefischerei sein kann, ihr auch die Mittel zur Förderung ihrer Zwecke in verhältnißmäßig hoher Summe zur Verfügung stehen und sie dementsprechend ihre für ihr Land wichtige und segensreiche Thätigkeit voll entfalten kann.

Auf der Ausstellung übernahm die Fischereiverwaltung die Montirung der norwegischen Abtheilung auf dem ihr zur Verfügung gestellten Platz von 350 qm durch geschmackvoll angeordnete Einteilung und Dekorations, stellte selbst eine reiche Kollekte von Fischwaaren, Geräthen, Bootsmodellen u. s. w. aus, die später näher besprochen wird und besorgte die Aufstellung der Waaren und Gegenstände privater norwegischer Aussteller. Auch Letztere dürften mit den getroffenen Arrangements recht zufrieden gewesen sein, da alles im einzelnen voll zur Geltung kam und nicht solche Aussteller, die nur geringe Quantitäten oder einzelne Gegenstände hergegeben hatten, von untergeordneter Bedeutung erschienen, weil sie von der Wirkung des Gesamtbildes unterstützt wurden. In der Abtheilung I hatte die Kollektivsammlung der Fischereiverwaltung Norwegens Platz gefunden. Sie bestand zunächst aus einer Muster Sammlung von Heringen und Fischen in gefalzenem beziehungsweise getrocknetem Zustande in Originalpackungen, die gleichzeitig die verschiedene Behandlungsart der Waare veranschaulichten.

### Heringshandel.

So waren ausgestellt gefalzene Heringe nach norwegischer, schottischer und russischer Art behandelt. Von den verschiedenen Heringarten wurden die handelsüblichen Größen gezeigt, ohne daß die später zu erwähnenden Handelsmarken angebracht waren. 8 Tonnen mit der Bezeichnung Baar-Heringe, ohne weitere Marken, enthielten volle Heringe von 30—33, 28—30 und 26—28 cm, sowie abgelaihte Heringe von 26—30 cm Länge. Je eine Tonne von jeder Sorte war norwegisch, die andere schottisch behandelt. Die Bezeichnung „Baar“ ist aus dem norwegischen „Baar“ (Frühling) entstanden und nach Angabe des Fischereiagenten Herrn Nielsen auch in Rußland eingebürgert. Durch diesen verdeutschten Ausdruck kommt in die

ohnehin mit der Zeit sehr verwickelt gewordene Sortenunterscheidung eine weitere Komplikation hinein, da man vielfach unter Waarhering nicht mehr den Frühlingshering allein, sondern allgemein einen „Waarenhering“ d. h. gangbaren „Kaufmannshering“ versteht. So hatten die Exporteure in Hangesund eine Anzahl Tonnen mit Waarheringen ausgestellt, die bei einem Gewicht von 122 kg 466, 559 und 732 Stück Heringe enthielten. Diese Tonnen waren dann außerdem mit S (Stor), K K K K und K K K bezeichnet. Auf die große Zahl der verschiedenen Waarenbezeichnungen hier näher einzugehen, ist nicht erforderlich, da dieselben in dem Berichte von Heinde und Henking über die Ausstellung in Bergen<sup>1)</sup> genau beschrieben sind. Bezeichnungen, die in jenem Bericht nicht erwähnt sind, waren  $\frac{V = \text{Vaarsild}}{S = \text{Stor}}$  1, 2 und 3 und  $\frac{S = \text{Slo}}{S = \text{Stor}}$ , die als in Hangesund gebräuchlich bezeichnet werden.

Nach Auskunft sachkundiger Norweger ist es gegenwärtig nicht möglich, nach der Marke der Fässer auf die Stückzahl des Inhalts oder dessen Qualität zu schließen. Die Salzer bezeichnen die Waare jeder nach seinem Ermessen und je nach dem Ausfall des Fanges, sodaß der Käufer nicht erwarten darf, daß mit gleicher Marke versehene Fässer auch stets Hering von gleicher Größe, Gewicht und Güte enthalten. Die Firma J. Trope in Bergen leistet daher auf Wunsch durch amtliche Wiegezettel Garantie für bestimmtes Gewicht. Der Einführung eines Braukergesetzes, welches die Verpackung und Bezeichnung der Heringe unter amtlicher Aufsicht regeln soll, hat unter den Großexporteuren viele Gegner. Diese haben seit vielen Jahren ihre Waare unter bestimmten Marken eingeführt und einen festen Kundenkreis, der nur diese ihm bekannten Sorten kauft, erworben. Diese Thatsache ist für sie um so wichtiger, als durch willkürliche Markung der Fässer durch kleinere Salzer und sich hieraus ergebenden Streitigkeiten die Käufer sich noch fester an die alten renommirten Firmen anschließen. Der Vortheil würde bei amtlicher Stempelung, die eine Garantie für den Inhalt der Fässer gewährt, wegfallen, da dann alle Exporteure nach gleichen Grundsätzen gemerkte Tonnen zum Versand bringen würden. Aus diesen Gründen wünschen viele kleinere Exporteure und Salzer auch eine gesetzliche Regelung des Braukerwesens und von kundiger Seite wird angenommen, daß eine solche für den Heringshandel Norwegens von großem Nutzen sein werde. Die Qualitätsbestimmung für die Feststellung des zu verwendenden Kronstempels soll nach dem Braukergesetzentwurf nach dem Gewicht der Heringe erfolgen. Für jede Art der Bezeichnung wird festgesetzt werden, wie viel Stück Heringe auf 1 kg gehen müssen. Nicht die Länge des Herings allein ist der Maßstab für seine Güte, denn er kann lang aber mager sein, sondern vor allem sein Gewicht. Bei nach diesen Grundsätzen amtlich gezeichneten Heringstonnen würde jeder kundige Kaufmann die Qualität des Inhalts sicher und genau beurtheilen können und der Handel hierdurch wesentlich erleichtert und gefördert werden. Trotzdem eine gesetzliche Regelung der Sortirung und Bezeichnung des Herings auch von dem Leiter der Fischereiverwaltung als erwünscht bezeichnet wird, hat dieselbe doch bisher nicht durchgeführt werden können.

Von der Fischereiverwaltung und Privaten waren an Heringen mit den beigefügten Angaben, die zur Illustration des oben Gesagten dienen können, ferner ausgestellt:

<sup>1)</sup> Die Seefischerei Norwegens in: Abhbl. d. Deutschen Seefischerei-Vereins. Bd. VI. 1901.

Slo-Heringe . . . . .	Größe über 33 cm,	
" " . . . . .	" 30—33 "	
" " . . . . .	" 28—30 "	
Fettheringe K K K K,	" 30—33 "	
" K K K,	" 28—30 "	
" K K,	" 26—28 "	
" K,	" 24—26 "	
" M K,	" 22—24 "	
" M,	" 20—22 "	
Kleinheringe, gefehlt,	" 20 "	
" ungefehlt,	" 20 "	
Schnittheringe, 45—50 per kg,		
" 50—60 " "		
Russische Sardinen in Tönnchen,		
Gefalzene Sprotten, fest gepackt,		
Anchovis in Tönnchen,		
Russische Heringe aus Finnmarken,		
Fettheringe K K, K und M K,		
Islandheringe S,	387 Stück auf 120 kg,	
" K K K K,	650 " " 120 "	
" K K K,	777 " " 120 "	
" K K,	868 " " 120 "	
" K,	1 236 " " 120 "	
Söndmörsheringe S,	383 " " 120 "	
" K K K K,	476 " " 120 "	
" K K K,	242 " " 58 "	

Die zuletzt aufgeführten Heringsorten waren von den Exporteuren in Haugesund und von Johann Trope in Bergen ausgestellt und unterschieden sich in der Bezeichnung dadurch von den übrigen, daß nicht die Länge der Heringe, sondern deren Stückzahl angegeben war. In der Haugesund-Ausstellung, in der die Verpackung der Heringe besonders gut und mustergiltig war, befanden sich eine Anzahl Heringstonnen, die nach einem Verfahren des dortigen Photographen Olvika imprägnirt waren. Es soll durch diese Imprägnirung verhütet werden, daß die Fässer Laka durchlassen und die Heringe nicht zum Theil trocken zu liegen kommen und thranig werden beziehungsweise verderben. Die ausgestellten Fässer aus Tannenholz präsentirten sich äußerlich weiß und sauber. Sie hatten bereits einen Monat mit Heringen gefüllt gestanden und hatte danach die Imprägnirung ihren Zweck erfüllt. Das Verfahren soll sowohl für die Heringe, als für den Genuß derselben keinerlei Nachtheile mit sich bringen, vielmehr auch die Auslaugung der Fässer, die den Heringen einen üblen Geschmack verleihen kann, verhüten und kostet pro Tonne höchstens 5 Dore.

#### Halbprodukte für den Versand.

Beachtenswerth erscheinen ferner die zu Halbprodukten verarbeiteten Kleinheringe, die geköpft oder ungekehlt in Tonnen gefalzen ausgestellt waren. Sie sind namentlich für den Export nach Deutschland, Oesterreich, Amerika und Rußland

bestimmt und je nach den Anforderungen der konsumirenden Länder entweidet, nur geköpft oder ungeschnitten zubereitet, um später zu Sardinien, Appetitsüß u. s. w. verarbeitet und dem Geschmack der Konsumenten angepaßt zu werden. Solche Waare offerirte besonders die Firma Johann Troye in Bergen in ihren leicht gesalzenen Strömlingen, die außerdem in Rußland nur den ermäßigten Zoll zu tragen haben beziehungsweise in Deutschland zollfrei als leichtgesalzene Waare eingeführt werden können und sich daher besonders als billiger Rohstoff für Marinaden eignen. Die Größe dieser Heringe ist gewöhnlich von 13/14 bis 18/19 cm. Ferner in Schnittheringen, die geköpft und entweidet sind und besonders stark begehrt werden, um aus ihnen Marinaden in Essig und Gewürz herzustellen. Die Firma Troye ist zur Mittheilung von Anweisungen zur Marinirung bereit. Die Heringe werden in Größen, von denen 20—25 und 70—80 Stück auf 1 kg gehen, fortirt. In sauberster Verpackung und Anordnung präsentirte sich die ausgestellte Waare. Die ermöglichte Prüfung ergab ein unzweifelhaft tadelloses Produkt.

Der Heringshandel Norwegens mit Rußland liegt gegenwärtig danieder, da ein Zoll von 6 Rubel pro Faß, wozu noch  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Rubel Spesen kommen, das Geschäft schädigt, und nach Ansicht des Fischereiagenten Nielsen auch noch andere Faktoren ungünstig auf den Handel wirken. Eine Tonne Astrachanhering mit einem Inhalt von ca. 350 Stück, also von der Größe des großen Slohering kostet jetzt in Rußland 36 Rubel, während Norwegen einen Slohering, der an Qualität den Astrachanhering übertrifft, für 12—16 Rubel unverzollt liefern kann. Hiernach ist Herr Nielsen der Ansicht, daß der Zoll den russischen Astrachanhering für die norwegische Konkurrenz nicht zu schützen vermag, wenn er nicht auf mindestens 20 Rubel pro Faß erhöht wird. Die Verhältnisse liegen jedoch in Rußland so, daß nicht der Nährwerth des Hering im Verhältniß zu anderen Lebensmitteln den Preis bestimmt, sondern allein die jeweilige Kaufkraft der Konsumenten, des großen russischen Volkes. Diese Kaufkraft ist aber zur Zeit in Folge von Mißernten und anderen Ursachen so gering, daß selbst ein Preis von 12 Rubel für die Tonne Hering zu hoch sein würde. Der russische Bauer und Arbeiter bedarf aber des Hering und hat in keinem billigeren Produkte Ersatz für ihn, er kann jedoch nicht den hohen Preis bezahlen, der nach Aufschlag des hohen Einfuhrzolles und den sonstigen hohen Unkosten erforderlich wird, um für den Exporteur einen Nutzen zu lassen. Professor Grimm, Generalinspektor der Kaiserlich russischen Fischereigesellschaft, sprach sich im Fischereikongreß ebenfalls für die erhebliche Herabsetzung bezw. gänzliche Aufhebung des Zolles auf norwegischen Hering aus, da dieser als ein nothwendiges Volksnahrungsmittel für weite Strecken Rußlands zu betrachten sei. Die gegenwärtige Stimmung in Rußland ist für Norwegen, das dieselbe geschickt ausnützt, nachdem es auf der Ausstellung seine Leistungsfähigkeit in bester Weise dokumentirt hat, jedenfalls in Bezug auf die Herabsetzung des Zolles sehr günstig.

#### Gesalzene und getrocknete Fische.

Eine reichhaltige Ausstellung war ferner vorhanden an gesalzene und getrocknete Fischen, die sämmtlich für den Export bearbeitet, deutlich zeigten, wie man in Norwegen bemüht ist und es versteht, sich dem Geschmacke seiner Abnehmer anzupassen. Da gab es Stockfische, italienisch fortirt, Holländer Stockfisch, russisch

gespaltene Stockfische, russische Koblische, russische Schellfische, russisch getrocknete Fischköpfe, Dorsche, russisch behandelt, gesalzenen, knochenlosen Kabliau, Leng u. s. w. Der letztere besonders für Spanien bestimmt und als Bacalao bezeichnet, in sehr geschmackvoller Packung von der Firma Ingvar Rlingenberg in Drontheim und Christianund ausgestellt, fand auch in Petersburg großen Anklang und wurde schon während der Ausstellung viel begehrt. Auch andere norwegische Fischereiprodukte kamen in größeren Sendungen durch Vermittelung des norwegischen Fischereiagenten Herrn Nielsen nach Petersburg, nachdem dieselben in der Ausstellung gesehen und erprobt waren.

Es ist leicht erklärlich, daß man die saubere norwegische Waare bevorzugt, wenn, wie in der Ausstellung geschehen, die oft wenig ansprechenden russischen oder nach russischer Art hergestellten Fabrikate daneben gestellt werden und man die Fischbehandlung auf den russischen Märkten und in den Verkaufsläden sieht, wo im Winter zur großen Hauptsache gefrorene Fische als Stapelwaare liegen und oft gewiß ein beträchtliches Alter erreichen, bevor sie auf den Tisch gelangen.

### Frischfischhandel.

Ein besonderes Interesse für den deutschen Seefischhandel hat ein Versuch, frische Fische, in Eis konservirt, nach Petersburg zu senden, der ebenfalls während der Ausstellung durch die Fischereiverwaltung ausgeführt worden ist. Von der Fischereigesellschaft in Drontheim wurde der Einkauf und die Absendung der Fische besorgt. Der Transport ging zweimal wöchentlich über Stockholm — Hangö, dauerte 3 Tage und stellte sich nicht besonders theuer. Es wurden natürlich nur solche Fische bezogen, die dem Geschmacke der Konsumenten entsprachen. Herr Nielsen ließ häufig kleine Partien Heilbutt, Schollen, Dorsch, Schellfisch und Seebarsche kommen, die er theils als Proben lieferte, theils an große Restaurants verkaufte. Die Fische kamen in ausgezeichnetem Zustande an. Den Mitgliedern der Jury wurden die Fische im Ausstellungsrestaurant servirt und fanden einstimmig Beifall. Es hat den Anschein, als ob besonders für Heilbutt, Dorsch und Schellfisch ein großes und lohnendes Absatzgebiet in Rußland vorhanden ist, nicht allein in Petersburg, sondern auch in anderen großen Städten, so daß, da man sehr hohe Preise zahlt, der Versuch, hier Handelsverbindungen anzuknüpfen, auch für deutsche Fischhändler lohnend sein wird.

### Fischkonserven.

Den gesalzenen und getrockneten Fischen schloß sich eine reichhaltige Ausstellung von Fischkonservendosen an, die zwar leer, doch die Reichhaltigkeit der in Norwegen aus Fischen und anderen Fischereiprodukten hergestellten Nahrungsmittel und den Umfang der Fischindustrie, sowie der rationellen Ausnutzung des Fanges illustriren.

Besonders zahlreich waren die Fabrikate der Stavanger Preserving Co. vertreten. Von den vielen Waaren der norwegischen Fischindustrie sind manche in Deutschland bekannt und beliebt, es mag daher die Aufzählung einiger bei uns weniger gangbaren Konserven genügen, deren Herstellung auch in Deutschland an den großen Fischmärkten möglich ist, wie Fischsuppe, Fischklöße in Kraftsuppe und verschiedenen Saucen, Gabelbissen aus Hering in Tomatenauce, Sprotten geräuchert



in Del, Sprotten marinirt, gekochter Hering, geräucherter Hering in Del und in Tomatenauce, Fischpudding in Formen, Fischkuchen in Weinsauce, Heilbutt gekocht, Lachs gekocht und geräuchert, in Del, Makrelen gebraten und geräuchert, in Del in Scheiben geschnitten, Makrelrogen, Delikaterogen, Fischklöße mit Krabbenauce, Sprotten in Tomaten- und Pickelsauce, Sardellenfilet, Makrelenkarbonade, Fischkarbonaden von verschiedenen Fischen u. s. w. Die Reichhaltigkeit dieser Zubereitungsformen zeigt, zu welcher Ausbildung die Fischindustrie fähig ist. In richtiger Würdigung der Bedeutung der rationellen Fischverwerthung hat man in Bodö eine staatliche Fischereischule eingerichtet, die fortwährend mit der Erprobung neuer Konservierungsmethoden und Zubereitungsformen von Fischen beschäftigt ist und ihre Schüler in den erprobten Verfahren unterrichtet. Die Schule hatte eine kleine Ausstellung von Dosen, die die Schülerarbeiten enthielten, ausgestellt. Von den Zubereitungsformen verdienen erwähnt zu werden: Geräucherte Schellfische, gesalzener Berglitt, geräucherter Dorsch in ganzen Stücken, Heilbuttköpfe in Gelee, Kotelets aus Sei (Köhler), Schellfischfarce, geräucherte Forellen in Stücken, Dorschköpfe (wie Hummer), Dorschleber (wie Gänseleber), alles in Blechdosen. Von dem Direktor der Anstalt wurde darauf aufmerksam gemacht, daß die sämtlichen konservirten Fische den Geschmack und die Eigenthümlichkeiten des frischen Fisches dauernd besitzen. In wie weit diese Angaben zutreffen, konnte nicht kontrolirt werden, da Proben der Konserven nicht zur Verfügung standen. Die Konservirung der Dorschköpfe und Leber ist neu und noch nicht erprobt.

#### Ausstellungsobjekte zur Verfügung der Kaiserin von Rußland.

Ein Theil der ausgestellten Heringe und Fische wurde Ihrer Majestät der Kaiserin von Rußland, die vielen Wohlthätigkeitsanstalten vorsteht, nach Schluß der Ausstellung zur Verwendung für wohlthätige Zwecke zur Verfügung gestellt.

#### Thranhandel.

Thran war in allen Sorten und tadelloser Beschaffenheit sowohl von der Fischereiverwaltung als von mehreren privaten Ausstellern vorgeführt, und es wurde behauptet, ausgeführte Analysen hätten das Resultat gehabt, daß der norwegische Medizinthran, direkt bezogen, weit feiner und reiner sei, als wenn er über Hamburg importirt werde. In Folge dieser Feststellung sollen mehrere bedeutende Bestellungen in Norwegen direkt gemacht sein. Die Richtigkeit dieser Angaben war nicht weiter zu untersuchen, es muß aber die Thatsache, daß solche Auffassungen im Auslande Verbreitung finden, den deutschen Kaufleuten und Fabrikanten zur Kenntniß gebracht werden, damit sie ihnen in wirksamer Weise und Analyse ihrer eigenen Waare entgegentreten können.

#### Chemische Analysen von Fischen.

Im wissenschaftlichen Theil der Ausstellung der Fischereiverwaltung befanden sich als eine willkommene Vervollständigung des Bildes der Fischereiprodukte Norwegens 17 Serien, jede von 5 Gläsern, deren Inhalt den Gehalt von Stickstoff, Fett, Asche und Wasserstoff von verschiedenen Fischarten angab.

Die Analysen sind vom Direktor Genr. Bull vom Bergener Museum ausgeführt und es enthält danach 1 kg Fisch in Grammen:

Lfd. Nr.		Stickstoff	Fett	Asche	Wasser
1	Jetthering, frisch (Clupea harengus) . . . .	197	189	18	596
2	Waarhering, frisch ( do. ) . . . .	177	103	18	702
3	" gefalzen ( do. ) . . . .	189	169	164	478
4	Matrele, frisch (Scomber scombrus) . . . .	194	81	14	711
5	" gefalzen ( do. ) . . . .	192	224	138	446
6	Heilbutte, frisch (Hippoglossus vulgaris) . .	185	52	9	754
7	Dorsch, frisch (Gadus callarias) . . . .	162	3	14	821
8	Sei, frisch (Gadus virens) . . . .	216	8	16	760
9	Leng, frisch (Molva vulgaris) . . . .	216	8	13	763
10	Brosmen, frisch (Brosimius brosme) . . . .	170	2	9	819
11	Lub, frisch (Gadus pollachius) . . . .	184	8	16	792
12	Schellfisch, frisch (Gadus aeglefinus) . . . .	169	3	13	815
13	Bergilt, frisch (Sebastes norvegicus) . . . .	170	30	10	790
14	Scholle, frisch (Pleuronectes platessa) . . . .	187	14	10	789
15	Klippfisch . . . . .	737	34	99	130
16	Getrockneter Fisch . . . . .	799	12	69	120
17	Fischmehl . . . . .	800	10	72	118

#### Anderer Fischerei- und Meeresprodukte.

Von den sonstigen als Handelswaare zur Ausstellung gelangten Fischerei- und Meeresprodukten sind noch zu erwähnen:

1. Fischmehl aus Schellfischen, sehr rein und weiß, zur Benutzung als Speisemehl.
2. Stücke von getrockneten Fischen in Gläsern.
3. Fischmagen, in Lake gefalzen.
4. " , getrocknet.
5. Tangasche, gebrannt aus Laminaria digitata.
6. Chlorcalcium aus Tangasche.
7. Kali-Natronsalz aus Tangasche.

Eine Anzahl dieser Produkte verdient umsomehr Beachtung, als auch in Deutschland beziehungsweise an dessen Küsten die Rohstoffe zu ihrer Vereitung vorhanden sind oder von den Fischdampfern auf der See mit dem Grundschleppnetz in Massen vom Grunde heraufgeholt werden, aber nirgends eine Nugbarmachung in der in Norwegen üblichen und lohnenden Weise erfahren, sondern ungenützt bleiben.

#### Darstellungen über den Werth des Fanges und Exportes.

Durch Karten und graphische Darstellungen waren die Werthe des Fanges und des Exportes von dem früheren Fischereinspektor Fleischer sehr übersichtlich dargestellt. Auf einer sehr großen Karte Norwegens, die in einem Rahmen von Stodfischen angebracht war, wurde ein vollständiger Ueberblick über das gesammte Fischereigewerbe des Landes gegeben. Ueber den Betrieb der verschiedenen Fischereien und den Export von Fischwaaren theilt die Fischereiverwaltung zu den erwähnten kartographischen Angaben das Folgende mit:

Die Fischereien Norwegens ergaben laut der offiziellen Statistik im Jahre 1900: 33 981 000 Kronen. Der durchschnittliche Jahresbetrag in den fünf Jahren 1896 bis 1900 betrug 28 967 000 Kronen.

Hierin sind einbegriffen: sämtliche Küsten- und Hochseefischereien, der Walfischfang und die Eismeereexpeditionen. Der Werth ist nach den Preisen berechnet, welche an die Fischer gezahlt wurden.

Dagegen sind die Erträge der sogenannten täglichen Fischereien, welche die Fischer von ihrer eigenen Heimath aus betreiben, sowie der Erlös aus dem Verkauf von frischen Fischen auf den städtischen Marktplätzen, nicht eingerechnet, da man hierüber noch keine sichere Statistik besitzt. Diese Erträge sind jedoch ganz bedeutend.

An Dorschen wurde während der großen Fischereien im Jahre 1900 für 13 569 000 Kronen gefangen — durchschnittlich 1896—1900 für 12 078 000 Kronen. Desgleichen an Heringen und Sprotten für 9 035 000 Kronen beziehungsweise 6 419 000 Kronen. Die Sommer- und Bankfischereien ergaben 5 309 000 Kronen beziehungsweise 4 512 000 Kronen, der Walfisch- und Bottwalfang 2 468 000 beziehungsweise 2 766 000 Kronen. Die Lachs- und Seeforellenfischerei 1 044 000 beziehungsweise 944 000 Kronen, die Makrelenfischereien 1 209 000 beziehungsweise 892 000 Kronen, der Eismeerfang 798 000 beziehungsweise 866 000 Kronen, der Hummerfang 544 000 beziehungsweise 483 000 Kronen und der Austernfang nur 5 000 beziehungsweise 7 000 Kronen.

Die größte Dorschfischerei Norwegens wird in Lofoten im Februar, März und April und bei Söndmøre, sowie in Finnmarken im April, Mai und Juni betrieben.

Gleichzeitig mit der Fischerei in Lofoten und Söndmøre kommt die Dorschfischerei auch an vielen kleineren Orten längs der Küste von Lofoten südwärts bis nach Stavanger vor. Der zu dieser Zeit gefangene Dorsch wird Skrei genannt und ist ein rogen- und milchhaltiger Fisch, der die Bänke und Untiefen aufsucht, um zu laichen. Die Frühjahrsskrefischerei in Finnmarken ergiebt dagegen nur rogen- und milchlose Dorsche. Diese folgen dem Lodde (*Mallotus vulgaris*), wenn derselbe unter die Küste geht, um zu laichen, und werden deshalb Loddedoriche genannt, wie auch diese ganze Fischerei Loddefischerei genannt wird. Die Skrefischerei ist nicht periodisch, sie wechselt sehr an Ertrag, bleibt aber nie ganz aus. Die Loddefischerei variirt noch mehr, sowohl im Ertrage als auch bezüglich der Zeit und des Ortes. Die Dorschfischereien werden mit Angelleinen, Angelschnüren und Stehnezen, selten aber mit Zugnezen betrieben. Es werden theils offene, theils gedeckte Boote verwendet. Bei Söndmøre und zum Theil an anderen Orten werden auch größere Segelfahrzeuge und Dampfer gebraucht. Die Zahl der gefangenen Dorsche betrug 1900 39½ Millionen Stück und im Zeitraum 1896 bis 1900 durchschnittlich 46½ Millionen Stück jährlich. Der größte Theil der gefangenen Dorsche wird zu Klippfisch und Stockfisch zubereitet. Von den Heringsfischereien sind zu nennen: die Waarheringsfischerei, die Großheringsfischerei, die Heringsfischerei an der Ostküste, die Fjettheringsfischerei und die Kleinherings- und Sprottenfischerei. Die Waarheringsfischerei (Waarhering = Frühjahrshering) ist periodisch ab- und zunehmend und befindet sich jetzt in einer zunehmenden Periode. Der Waarhering kommt an die Küste, um zu laichen. Die Fischerei findet in der Zeit Januar—März statt und zwar bei Haugefund und nördlich von Bergen. Die gebräuchlichen Fanggeräthe sind Stehneze und Zugneze. Am meisten werden kleinere offene Boote verwendet. Der Fang wird theils gesalzen, theils frisch auf Eis exportirt. Die Großheringsfischerei ist auch periodisch und nicht so regelmäßig

wiederkehrend, wie die Waarheringsfischerei. Gegenwärtig wird Großheringsfischerei an der Küste von Söndmøre betrieben, nachdem dort viele Jahre hindurch kein Fang stattgefunden hatte. Die Fischerei fängt im September—Oktober draußen auf dem Meere an und dauert zuweilen bis Februar—März. Anfangs und manchmal auch die ganze Zeit werden Treibnetze gebraucht; geht aber der Hering unter die Küste, gelangen Stehnetze und Zugnetze zur Verwendung. Diese Fischerei geht dann allmählich in die Waarheringsfischerei über.

Die Heringsfischerei an der Ostküste ist mehr den Groß- und Waarheringsfischereien ähnlich und wird an beiden Küsten des Christianiafjords bis an die schwedische Grenze betrieben. Diese Fischerei ist periodisch. Während der letzten Jahre ist kein nennenswerther Fang gemacht worden.

Die Fetheringsfischerei ist eine unregelmäßige, bei der sich bestimmte Perioden nicht nachweisen lassen; die Fischerei dauert vom Juli—August bis November—Dezember und wird betrieben von Stavanger an bis Westfinnmarken hinauf, zuweilen nicht soweit nach Süden oder Norden, doch fast immer nahe an der Küste. Das Centrum liegt bei den Aemtern (Bezirken) von Nordland und Drontheim. Die gebräuchlichsten Geräthe sind Zugnetze und Stehnetze, zum Theil auch Treibnetze, meistens von Böten oder kleinen Fahrzeugen aus gehandhabt. Der Fethering kommt in sehr feiner Qualität vor. Einzelne Jahre ist er jedoch minderwerthiger, während er andere Jahre durchgehends klein fällt. Der Kleinhering wird in mehreren Qualitäten und an vielen Orten längs der Küste, wie auch zu verschiedenen Jahreszeiten gefangen. Dieser Hering gelangt zur Verwendung theils als Handelswaare verschiedener Art zum Export und zum Versand im Lande, theils auch als Köder.

Die Sprotten werden während der Sommermonate hauptsächlich an der Küste und in den Fjorden der Aemter Stavanger und Bergen, sowie im Christianiafjord gefangen, werden gesalzen und zu Konserven zubereitet. Unter der Benennung Sommer- und Walfischerei sind verschiedene Fischereien inbegriffen. Bei Finnmarken werden Dorsche, Heilbutten, Brozmen und andere Fische mit Angelleinen gefangen, Kohlfische (*Gadus carbonarius*) — norw. Sei — mit versenkbaren Netzen, Stehnetzen, Angelleinen und Angelschnüren. Der Fang wird zum großen Theil an die Russen verkauft, welche den Fisch salzen. Eine Menge Kohlfische wird auch getrocknet. Mehr nach Süden bis ungefähr auf die Höhe von Bergen werden ähnliche Fischereien betrieben, besonders energisch wird aber die Walfischerei nach Heilbutten, Lengen (*Lota molva*) und Brozmen vom Tromsø Amt aus mit Dampfern und gedeckten Fahrzeugen unternommen, zuweilen weit hinaus und zwar bis auf den halben Weg nach den Schetlandsinseln und bis auf 300 Faden Meeresstiefe. Der Heilbutt wird frisch in Eis verkauft, der Leng und die Brozmen werden gesalzen, der Kohlfisch getrocknet oder gesalzen. Der Walfischfang wird mit Dampfern bei Finnmarken und Tromsø, sowie bei Island und bei den Färöerinseln betrieben, an letzteren beiden Orten unter dänischer Flagge, jedoch für norwegische Rechnung. Die meisten Fangdampfer sind an der Südküste Norwegens beheimathet. Der Bottlenosefang wird draußen auf dem Meere nördlich der Färöer mit einer Flotte größerer Segler, theilweise auch mit Dampfern betrieben, welche ebenfalls zum größten Theil an der Südostküste, einige auch in Alesund heimathszuständig sind.

Die Lachs- und Seeforellenfischerei findet im Frühjahr und im Sommer längs der ganzen Küste statt; indem der Fisch aus dem Meere in die Fjorde und Flüsse zieht. Das wichtigste Fanggeräth ist das Reilnetz, welches nahe an Land, aber unabhängig von der Tiefe ausgelegt wird, indem das Netz selbst mit einem Boden versehen ist. Das Netz wird durch Draggananker auf der Stelle festgehalten und vom Netz aus führt ein Leitungsnetz bis an das Ufer. Der Fisch geht von selbst hinein und findet dann nicht mehr heraus. Dieses Geräth wird am meisten an der West- und Nordküste und an den äußersten, am Meere gelegenen Scheeren benutzt. Weiter in den Fjorden braucht man das sogenannte Verpe- oder Giljenez, welches von einem Mann, der von einer Erhöhung aus aufpaßt, bedient wird. Der Lachs wird auch mit Treibnetzen und auf andere Art gefangen. Er gelangt gesalzen, geräuchert, am meisten aber frisch zum Export.

Die Matrelenfischereien bestehen aus zwei verschiedenartigen Fischereien. Die eine fängt im Mai an und dauert bis Juli, wird längs der Süd- und Südwestküste einige Meilen vom Lande von Decksböten aus mit Treibnetzen betrieben. Der Fang wird meistens frisch exportirt. Die zweite Fischerei dauert vom Juli bis in den Oktober hinein und wird draußen in der Nordsee von gedeckten Fahrzeugen aus mit der Schleppangel betrieben. Der Fisch wird je nach Größe und Qualität aufgeschlizt oder rund gesalzen. Der aufgeschlitzte Fisch wird nach Amerika exportirt. Der rund gesalzene zu Hause verkauft. Gleichzeitig mit der Schleppangelfischerei in der Nordsee werden Matrelen auch längs der Westküste nahe am Ufer mit Stehnetzen und Zugnetzen gefangen. 1901 war dieser Fang ein sehr reicher.

Die Eismeerfischerei wird an verschiedenen Stellen im Eismeere betrieben und erstreckt sich auf Walrosse, Weißfische und andere. Hierzu werden größere Fangdampfer, die von der Südostküste stammen, theils auch eine Anzahl Segler aus den nördlichen Städten Tromsø, Hammerfest und anderen ausgerüstet. Der Fang auf Eisbaj (Scymnus borealis) wird der Leber wegen betrieben und zwar ebenfalls von den nördlichen Städten aus, theils im offenen Eismeere, theils unter der Küste.

Der Hummer wird in Reschern längs der Süd- und Südwestküste gefangen und meistens lebendig exportirt. Die Austerzucht ist nur von geringer Bedeutung.

Der Werth des Exports von Fischwaaren betrug im Jahre 1900 54 461 000 Kronen, durchschnittlich 1896—1900 51 456 000 Kronen jährlich. Obenan steht der Klippfisch mit einem Durchschnittswerth von 13 422 000 Kronen. Dann kommen gesalzene Heringe mit 13 001 000, Stockfisch mit 7 407 000, Thran mit 6 014 000, andere gesalzene oder getrocknete Fische mit 3 513 000, frische Fische mit 3 068 000, Konserven mit 1 329 000, Rogen mit 1 249 000, Fischguano mit 649 000, Anchovis mit 563 000, Hummer mit 466 000, Seehundsfelle zc. mit 245 000, Walfischbarten zc. mit 243 000, Fischleim mit 148 000, geräucherte Fische mit 120 000, verschiedene andere Produkte mit durchschnittlich 19 000 Kronen jährlich.

Versandt wurden Fischwaaren jährlich durchschnittlich im Zeitraum 1896—1900 nach Deutschland für 11 891 000 Kronen, nach Spanien für 9 068 000, nach England für 8 094 000, nach Schweden für 7 725 000, nach Rußland und Finnland für 3 975 000, nach Holland für 3 859 000, nach Italien für 2 387 000,

nach Dänemark, Island und den Färöern für 1 890 000, nach Frankreich für 1 289 000, nach Portugal und Madeira für 614 000, nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika für 235 000, nach Oesterreich für 226 000, nach Belgien für 202 000 und nach anderen Ländern durchschnittlich jährlich für 1 000 Kronen. Es muß hierbei bemerkt werden, daß nur der direkte Export ausgeführt ist ohne Rücksicht auf etwaige sofortige Weiterbeförderung der Waaren von einem Lande zum andern.

Die Fischereien Norwegens, namentlich die Dorsch- und Heringsfischereien, bestehen seit Alters her und wurden bis vor Kurzem in ziemlich unveränderter Weise betrieben — mit offenen Böten und nahe an der Küste. Während der letzteren Jahre sind dagegen große Veränderungen vorgenommen worden, welche besonders in der Verbesserung der Fanggeräthe und Böte bestehen, sowie in der größeren Ausdehnung der Fangfelder in weiterer Entfernung vom Lande. Außerdem wurde eine nicht unbedeutende Flotte von Fischereidampfern angeschafft, welche fortwährend im Wachsen begriffen ist. Die in letzterer Zeit verbesserten Kommunikationen haben den Export von Fischen im frischen Zustande ermöglicht, welches Geschäft ebenfalls zunimmt.

Die Zahl der norwegischen Fischer läßt sich nicht leicht feststellen, denn es giebt verhältnißmäßig wenige, die ausschließlich Fischer sind oder wesentlich nichts anderes. Der norwegische Fischer ist mehr oder weniger zugleich Bauer; er begiebt sich oft weit von der Heimath weg, um an dieser oder jener der größeren Fischereien, auch an mehreren nach einander folgenden längs der Küste theilzunehmen. Wenn er damit fertig ist, fährt er nach Hause und beschäftigt sich den Rest des Jahres nicht mehr mit der Fischerei.

An der Lofotenfischerei sind gewöhnlich 20—30 000 Mann theilhaftig, an der Lodbefischerei 15—20 000, an der Söndmørefischerei 8—10 000 und an den großen Heringsfischereien 20—30 000 Mann. Diese Leute sind aber zu jeder Fischerei, an welcher sie theilnahmen, gerechnet, also zum Theil mehr als einmal. Es darf jedoch sicher angenommen werden, daß 120 000 Mann oder mehr sich mit der Fischerei beschäftigen, und daß von dieser Zahl 50—60 000 Mann die Fischerei als ihren Haupterwerb betreiben, während kaum mehr als 20 000 Mann allein Fischer sind.

Die Lofoten- und Finnmarkenfischereien werden in der Weise betrieben, daß die Leute am Lande wohnen, morgens hinausfahren und abends zurückkehren. In Lofoten bleiben die Fischer während der Fischerei die meiste Zeit an demselben Orte wohnen, wogegen die an der Lodbefischerei theilhaftigen oft von Ort zu Ort ziehen.

Außer den örtlichen Kaufleuten trifft eine Menge Käufer mit ihren Fahrzeugen zur Fangzeit ein. An Bord derselben wird der Fisch zu Klippfisch geschliffen und gesalzen und aus der Leber Thran zubereitet.

Während der Waarheringsfischerei müssen die Fischer dem Hering auf seiner Wanderung von Ort zu Ort folgen, oft mit großer Schnelligkeit. Die Fischer können daher nicht ausschließlich am Lande Wohnung nehmen, auch würde dann der eine Ort überfüllt sein, während ein anderer Wohnort leerstände. Viele Fischer führen deshalb besondere Logierfahrzeuge mit sich. Außerdem wird diese

Fischerei von einer Menge kleiner Segelfahrzeuge begleitet, welche den frischen Hering vom Fangplatze nach den Zubereitungsstellen transportiren.

Im Allgemeinen ist der norwegische Fischer Eigenthümer der Böte und Geräthe, außerdem halten einige Kaufleute Böte zum Vermiethen, wie auch einige Dampfer und gedeckte Fahrzeuge Kaufleuten gehören. Aber auch von Dampfern und Fahrzeugen gehören viele den Fischern selbst, entweder einem allein oder mehreren in Gemeinschaft. Dazu haben die vom Staate errichteten Darlehnsfonds viel beigetragen.

### Wissenschaftliche Meeresforschung.

Aus den Darstellungen geht unzweideutig hervor, daß in Norwegen die Dorfsfischerei die größte Bedeutung von allen Fischereibetrieben hat. Das Interesse des Landes an diesen Erwerbszweig zeigt sich nicht nur in der Regelung, Ueberwachung und Förderung desselben, sondern vielmehr ganz besonders in dem Bestreben auf wissenschaftlichem und praktischem Wege die Ursachen des Zuges und den Verbleib des Fisches während seines Fernseins von den Fanggründen, und die Einwirkung der Fischerei auf seinen Bestand zu ergründen, sowie seine Vermehrung in den Küstengewässern durch künstliche Zucht zu fördern. Den ersteren Zwecken dient besonders das der Fischereiverwaltung unterstellte Forschungsschiff „Michael Sars“, dessen zum Theil für die gesammte Hochseefischerei der nordischen Meere hochwichtige wissenschaftliche Arbeiten in dem Aarsberetning vedkommende Norges Fiskerier der Fischereiverwaltung und in kartographischen Aufzeichnungen ausgestellt waren. Die betreffenden Arbeiten haben in den Mittheilungen des Deutschen Seefischer-Vereins vielfach Erwähnung gefunden.

### Künstliche Zucht von Seefischen.

In Flödevigen unweit Arendal besteht unter der Leitung des Kapitän Dannevig seit dem Jahre 1884 eine Anstalt zur Erbrütung von Seefischeiern. Die Anstalt wurde gegründet auf Vorschlag und nach den Angaben des jetzigen Leiters und begann ihre Thätigkeit im Februar 1884. Zunächst handelte es sich darum, Methoden und Apparate zu gewinnen, mit denen es möglich sein sollte, eine große Anzahl von jungen Fischen der besseren Seefischarten mit angemessenem Kostenaufwand zu erbrüten. Die Anstalt hatte vielerlei Schwierigkeiten zu bestehen und die ersten 4 Jahre wurden mit Experimenten zugebracht. Die in dieser Zeit erzeugte Zahl der Fischbrut betrug nur circa 100 Millionen, und die Produktion kostete 30 Dere per 1 000 Stück junger Fischen.

In der letzten Periode 1890—1901 wurden ca. 2 500 Millionen Dorfsche erbrütet und längs der Südküste Norwegens zwischen Christianiasand und der schwedischen Grenze ausgesetzt. Die Resultate sind, nach der Angabe des Leiters der Anstalt, außerordentlich befriedigend und soll eine bedeutende Zunahme des Dorfsfangs stattgefunden haben.

In dem Christianiafjord innerhalb Drobak hat die Anstalt ebenfalls seit dem Jahre 1892 Brut von Dorfschen ausgesetzt.

Die Produktionskosten der Brutanstalt sind jetzt ca. 3 Dere für 1 000 junge Fische und sie ist im Stande, 400 Millionen in der Saison zu liefern.

In der Ausstellung veranschaulichten das Modell des Brutapparates, Photographien und Pläne die Anstalt und ihre Thätigkeit. In einer Reihe von Präparaten wurden die Erbrütung von Rabliaueiern und das Wachsthum der jungen Fische gezeigt. In einzelnen Gläsern zeigten befruchtete Eier von 2 bis 10 Tagen alt, die Entwicklung des Embryo. Dann folgte ein im Moment des Auskühlpfens hergestelltes Präparat und ferner Larven bis zu 8 Tagen alt, in Altersstufen von 2 zu 2 Tagen. Endlich junge Dorsche von 5 und 6 Monaten alt, sodaß die Entstehung des Fisches und sein Wachsen bis zu einer Länge von 10—12 cm im 6. Monat seines Lebens sehr gut veranschaulicht und damit für Jeden die Möglichkeit gegeben war, sich ein Bild von dem Entwicklungsgange zu machen und eventuell sich hieranknüpfende Schlüsse, die künstliche Erbrütung von Seefischen betreffend, zu ziehen.

Wenn über den Werth der Seefischerbrütung zwecks Vermehrung der etwa in der See durch irgendwelche Umstände dezimierten Fischbestände, die Ansichten noch auseinandergehen, so wird Norwegen durch die Organisation seiner Fischereiverwaltung und die Arbeiten der Brutanstalt in Flödevigen in der Lage sein, auch in dieser Hinsicht Aufklärung zu geben.

#### Modelle von Booten und Fischerfahrzeugen.

Das Bergener Fischereimuseum hatte eine Sammlung von Modellen von Booten ausgestellt, die so ziemlich die sämmtlichen Typen der ganzen norwegischen Küste umfaßte und mit der mit Stockfischen beladenen Nordlandspacht abschloß.

#### Neze und andere Fischereigeräthe.

Die ausgestellten Neze dienten gleichzeitig als Dekoration der Wände und ihr Zweck wurde durch in denselben aufgehängene Fische aus Pappe oder in konservirtem Zustande angedeutet. Dadurch bot ein dicht mit Heringen gefülltes Netz, das den Eindruck gewährte, als ob es mit reichem Fange aus dem Wasser gezogen würde, einen sehr instruktiven Anblick. Besonders in die Augen springend wurde hier die Bedeutung der verschiedenen Maschenweiten der Neze für die Ergiebigkeit des Fanges durch Anpassung an die Größe des zu fangenden Heringes gezeigt.

Die Vielfältigkeit der Netzformen für die verschiedenen Arten der Fischerei lassen manchen Fortschritt in der Verbesserung der Fangmethoden erkennen. Ein auch in anderen als den norwegischen Fischereien anwendbares Netz, zum Fange von Fischen nahe der Oberfläche in tiefem Wasser, ist das bereits erwähnte Reilnetz, das durch Verankerung fest und durch Schwimmer in der gewünschten Höhe gehalten wird. Es ist mit einem Boden aus Netzwerk versehen und kann daher in beliebiger Tiefe zur Anwendung kommen. In Norwegen findet es Verwendung bei der Lachs-fischerei an den steilen Felswänden, an denen die Lachse entlang wandern.

Die Angelfischerei war mit allen gebräuchlichen Leinen und allem Zubehör vertreten. Die verschiedenen Beförderungen wurden auf Angelhasen, in Spiritus konservirt, sehr anschaulich und instruktiv in Gläsern gezeigt. Auch die mehrfach beschriebene Haiangel für den Eishaisfang (*Scymnus microcephalus*) mit Winde und Zubehör war vorhanden.

Von den übrigen Fischereigeräthen sind noch zu erwähnen die Flunderlothe und Heilbuttharpunen, die ähnlich wie etwa Aleisen angewandt werden, jedoch



mit dem Unterschiede, daß sie auch in größeren Tiefen zu benutzen sind, da sie nicht an einer Stange, sondern an Leinen befestigt werden.

An einem Blei- beziehungsweise Eisenloth, (Fig. 25 und 25 a) das nach der Tiefe, auf der es gebraucht werden soll, schwerer oder leichter ist, sind unten Stahlspitzen in verschiedener Form mit Widerhaken angebracht. Der Fischer läßt vom Boote aus das Loth an einer Leine an den Grund und sucht, dasselbe auf- und niederbewegend, einen am Grunde liegenden Plattfisch mit der Harpune zu treffen. Ist das Wasser nicht sehr tief und klar, so kann man die Fische mit dem Auge auffuchen und läßt das Harpunenloth auf dieselben herabfallen. Für Heilbutten werden Harpunen (Fig. 26)



Fig. 25.



Fig. 25 a.

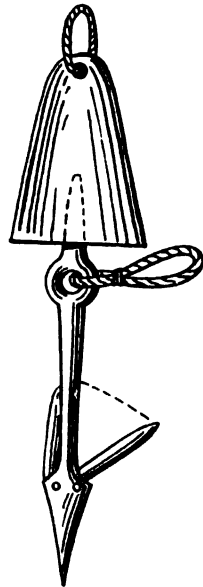
**Flunderlothe.**

Fig. 26.

**Heilbuttharpune.**

mit beweglichen Widerhaken benutzt. Die Lothe für diese Fischerei sind außerdem so eingerichtet, daß sich, wenn ein Fisch getroffen ist, die Harpune aus dem Loth herauszieht, damit nicht bei starken Bewegungen der oft großen Fische das Loth das Herausdrehen der Harpune durch Vergrößerung des Widerstandes begünstigt und hierdurch der Fisch entkommt.

#### Medizinkiste für Fischerfahrzeuge.

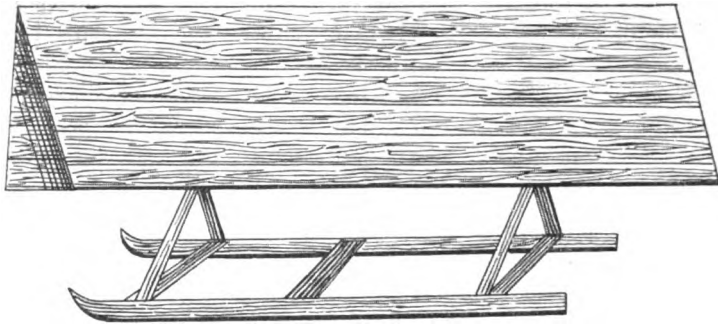
Die Fischerei wird sehr häufig an Orten betrieben, die weit entfernt von größeren Wohnstätten, die Möglichkeit, bei leichteren Erkrankungen und Verwundungen sachkundige Hülfe anzurufen, ausschließen. Selbst die bei der großen Losotenfischerei sich einfindenden „Kvaksalvere“ sind in manchem Falle und vielleicht zum Theil der Fischer nicht zu erreichen. Andererseits bringt das Gewerbe vielerlei leichte Verletzungen, wie Stiche mit Angelhaken und Fischstacheln, Frostbeulen und

Wunden, sowie an inneren Krankheiten, in Folge der Ernährungsweise namentlich Magenkrankungen, mit sich, so daß die Mitführung bestimmter Medikamente unentbehrlich wird.

Eine Medizinkiste für Fischerfahrzeuge, die in jedem Boote untergebracht werden kann, war daher auch als zu den Fischereigeräthen gehörig ausgestellt. In einem festen, gut schließenden und verschließbaren hölzernen Kasten von 50 cm Länge, 25 cm Breite und 20 cm Höhe, der eine Fächereinteilung besitzt, waren folgende Medikamente enthalten, deren Mengen zwar nicht angegeben werden können, die aber meistens in reichlichen Quantitäten in Gläsern verschlossen, die Medizinkiste füllten: Englischs Salz, Charpie, Chloreisenwatte, Frostsalbe, Glycerin, Gummipflaster, Pflaster, Kampfertropfen, Karbolglycerin, Choleratropfen, Kollobium, Ricinusöl, Sauertröpfen, kohlensaures Natron, Zahntropfen, Terpentinöl, Theersalbe. Mit dieser Ausrüstung kann der Fischer auf See bei eintretenden Fällen die erste Hilfe leisten und außerdem bei einigermaßen verständiger Benutzung nie Schaden anrichten.

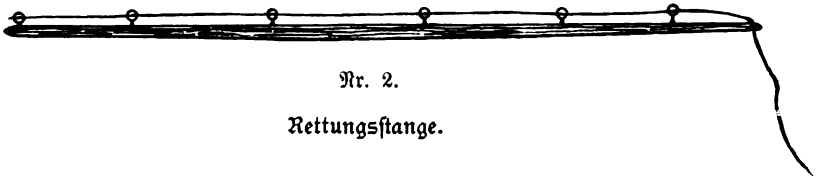
### Rettungsgeräte.

Viele Menschenleben fordert alljährlich an der norwegischen Küste der Betrieb des Fischereigewerbes in den klippenreichen Gebieten außerhalb der Fjords und mit unermüdlichem Eifer arbeitet die norwegische Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger in Christiania an der Ausdehnung und Vervollkommenung ihrer Thätigkeit. Von den ausgestellten Gegenständen verdienen besondere Erwähnung ein sehr schönes Modell des Rettungsbootes „Svolvær“. Das Boot gehört zu jenen in den Fischereigebieten, während der Saison, ständig unter den Fischern kreuzenden außerordentlich seetüchtigen und manövrierfähigen Fahrzeugen, deren Thätigkeit viele Menschen das Leben verdanken. Wenn plötzlicher Sturm und Unwetter die ihrem Gewerbe nachgehenden Fischer auf See überraschen und es ihnen unmöglich machen, die schützenden Buchten in dem Klippengewirr zu erreichen, sie mit ihren kleinen offenen Booten dem Untergange in der fürchterlichen Brandung entgegen treiben, dann erscheint als Retter in der Noth das weithin an seinem rothen Kreuz im Segel kenntliche Rettungsboot, das ausgerüstet mit Rettungsleinen, Rettungskanone zum Werfen von Leinen und kleinen Ankern u. s. w. Hilfe bringt, wenn solche von Menschen überhaupt noch gebracht werden kann. Die norwegischen Fischer und Seeleute sind stolz auf die Thaten dieser Rettungsboote und zwar mit vollem Recht, denn sie führen sehr häufig wahre Heldenthaten aus. Außer dem Bootmodell waren auch eine Reihe von Rettungsgeräthen ausgestellt, die in ihrer Form und Anwendung bekannt sind. Eine Vorrichtung, die zu Rettungen auf dem Eise dient und außerordentlich praktisch ist, wurde im Modell gezeigt. Auf einem Schlitten, der von einem Mann gezogen oder geschoben werden kann, (Fig. 27, Nr. 1) ist ein Gestell mit einem Bretterdach angebracht. Unter diesem Dache befinden sich aufgehängt die Rettungsgeräte, die so gegen das Wetter geschützt werden. Bei Eintritt eines Unglücksfalles in der Nähe des Schlittens, ist man in der Lage, ohne Zeitverlust mit allen erforderlichen Geräthen zur Stelle zu eilen. Die Rettungsgeräte sind für den Fall eingerichtet, daß man sich der durch das Eis gebrochenen Person nur auf eine gewisse Entfernung nähern kann, wie dies meistens der Fall ist. Sie bestehen aus:



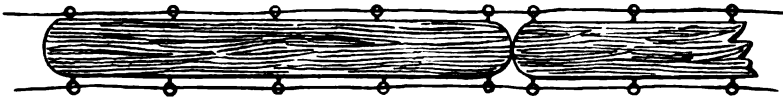
Nr. 1.

Schlitten mit Dach zur Unterbringung und zum Transport der Rettungsgeräthe.



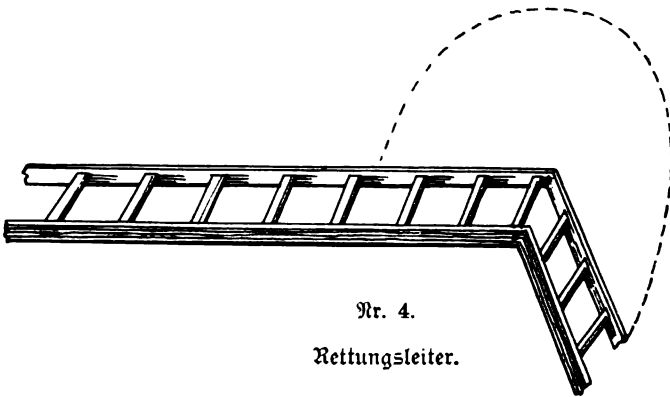
Nr. 2.

Rettungsstange.



Nr. 3.

Rettungsbretter.



Nr. 4.

Rettungsleiter.

Fig. 27.

Norwegische Rettungsgeräthe.

1. einer Stange mit daran befestigter Leine, ähnlich einer Angelruthe,
2. einer langen Leine mit hölzernem Ring zum Werfen (Nr. 2),
3. 3 Brettern, die mittelst Leinen mit einander verbunden sind, um zum Passiren dünnen Eises zunächst auf dasselbe hinaufgeschoben zu werden (Nr. 3),
4. dem wichtigsten Geräth, der Rettungsleiter (Nr. 4).

Dies ist eine breite möglichst lange Leiter, die ein in Charnieren bewegliches Ende von drei Sprossen hat. Dieser Theil der Leiter wird dem Verunglückten zugeschoben; wenn er denselben faßt, klappt der bewegliche Theil herunter und giebt dem zu Rettenden die Möglichkeit auf das Eis zu gelangen, indem er die dann im Wasser hängenden Sprossen ersteigt. Die größte Schwierigkeit bei Rettungen auf dem Eise besteht bekanntlich immer darin, die verunglückte Person auf das Eis zu bringen, dessen Ranten gewöhnlich abbrechen, glatt sind und das Herausziehen eines Menschen mit nassen Kleidern sehr erschweren. Dieser Schwierigkeit begegnet die Rettungsleiter in vorzüglicher Weise. Die Rettungseinrichtung ist so einfach und wenig kostspielig und dabei praktisch, sowie überall anwendbar, daß sie an keinem Gewässer, wo im Winter Menschen auf dem Eise verkehren, fehlen sollte. Diese Ueberzeugung dürfte angesichts der vielen Unglücksfälle, die alljährlich auf den Flüssen, Seen und sonstigen Gewässern Deutschlands zur Winterzeit vorkommen, auch bei städtischen Behörden u. s. w. Boden gewinnen. Eine ganz ähnliche Vorrichtung findet sich auch unter den russischen Rettungsgeräthen und wird dort erwähnt.

### Walfang.

Der Walfang war in der Ausstellung vertreten durch das Modell eines Walddampfers aus Åkers mekaniske Værksted in Christiania, das leider auf dem Transport erheblich beschädigt und später nicht von kundiger Hand aufgestellt war. Sehr hübsch und instructiv war dagegen, das Modell des Walddampfers Nyland aus Christiania, das vom Grafen von Keyserling der russischen Fischereigesellschaft geschenkt wurde. Das Arrangement stellt den Vorgang des Schießens eines Wales dar. Neben dem Dampfer liegt der erlegte Wal mit der Harpune im Körper von der Schußleine festgehalten und verdeutlicht besonders die Größenverhältnisse des Thieres zu dem Schiff und den Geräthen in anschaulicher Weise. Von der Firma L. H. Hagen & Co. in Christiania wurden ausgestellt eine Bottlenossekane mit Poller, Harpune und Leine. Die kleineren Walgeschütze, die sich auch zum Harpuniren von Tümmern, Braunsfischen u. s. w. eignen, sind leicht auf jedem Schiffe anzubringen und würden sich in manchem Falle bald bezahlt machen. Ferner wurden ausgestellt eine große Walharpune mit Leine, kleinere Handharpunen, Speckmesser, Bartenspaten u. s. w.

Bei dem Fang der Wale werden an das zu Schießleinen benutzte Tauwerk ungewöhnlich hohe Anforderungen gestellt. Dasselbe muß eine starke Biegsamkeit bei verhältnißmäßig großem Umfang und eine außerordentlich hohe Bruchfestigkeit besitzen. Diesen Anforderungen sucht die Aktieselskabet Timms Damp reverbune in Christiania im vollen Maße gerecht zu werden und zeigte den Erfolg ihrer Bestrebungen in dem ausgestellten vorzüglichen Tauwerk. Sie hatte eine  $5\frac{1}{4}$ " Walleine mit einer garantirten Bruchfestigkeit von 18 000 kg, eine  $4\frac{1}{2}$ " Leine

mit 12 000, eine 3" Bottlenoseleine mit 5 000 und eine ebensolche 2" Leine mit 2 500 kg Bruchfestigkeit ausgestellt, die sämtlich als tadellose Produkte zu bezeichnen sind.

Die Produkte des Walfanges, wie Thran, Fleisch- und Knochenmehl, Barten, Leim u. s. w. fanden sich in verschiedenen Kollektionen bei den betreffenden privaten Ausstellungen.

#### Sonstige Gegenstände.

Von den zahlreichen, durch private Aussteller vorgeführten Gegenständen, bestehend in Fischereiprodukten, Modellen und Zeichnungen von Booten und Schiffen, Netzen, Garnen, Segeltuch, Laternen, Kompassen, Nebelhörnern, Farben, Böttchewaaren, Delzeug, Schiffsbrot, Geräthen für Sportfischerei u. A. mehr, können Einzelheiten unerwähnt bleiben. Im Ganzen boten sämtliche Gegenstände das Bild einer gut entwickelten Industrie, alles dessen, was mit der Fischerei zusammenhängt, wenn auch nicht unbemerkt blieb, daß in mancher Beziehung Deutschland eine bessere Arbeit liefert und seine Fabrikationsmethoden auf einer höheren Stufe stehen.

Hervorgehoben mag noch eine Packung für Heringsemballagen zc. vom Mechaniker C. Lie in Bergen werden, die angeblich weder von Salzlauge, Chlorkwasserstoff, Frost oder kochendem Wasser angegriffen wird. Die Packung besteht aus einem Docht, der in eine schwarze Masse, deren Bestandtheile Geheimniß des Erfinders sind, eingetaucht wird und dann bei mäßig fest eingesetztem Deckel, einen völlig dichten Abschluß des zu dichtenden Gefäßes bewerkstelligen soll.

Allgemeines Interesse bei den russischen Fischern erregten die Delzeugfabrikate von A. Ervig's Sögr., Christiani und N., nur schienen sie einigen von ihnen zu theuer, welches Bedenken jedoch von einem alten graubärtigen Fischer mit der Bemerkung zurückgewiesen wurde, daß bei Einschränkung des Genußes von Wuttka die Preise erschwinglich sein würden.

Außerhalb des Ausstellungsgebäudes hatte noch ein Trockenapparat für Fisch- und Heringsguano von Kampens mech. Wärfstied in Christiania Aufstellung gefunden. Der verhältnißmäßig kleine Apparat produziert in 24 Stunden 5 000 kg getrockneten Guano und verdient wegen dieser Leistungsfähigkeit Beachtung. Daß er sich bewährt hat, scheint aus der Anzahl der in Betrieb befindlichen derartigen Einrichtungen hervorzugehen. Von der Fabrik wurden geliefert Apparate mit

- |   |             |  |
|---|-------------|--|
| 2 | Cylinder an | Alfred Nilson, Norwegen.                             |
| 1 | " "         | Svend Fohn, Norwegen.                                |
| 1 | " "         | Rpt. Bull, Norwegen.                                 |
| 1 | " "         | Ola Olsen, Norwegen.                                 |
| 1 | " "         | Th. Amlie, Island.                                   |
| 1 | " "         | Bergens chem. Fabrik, Norwegen.                      |
| 2 | " "         | Korsjö Fabrik, Schweden.                             |
| 2 | " "         | Nordlands Olje u. Guanofabrik, Norwegen.             |
| 2 | " "         | " " " " " "  |
| 6 | " "         | Ramschatta Comm. Industrial Company, St. Petersburg. |

Der Trockenapparat besteht aus einem dickwandigen Eisencylinder, in dem sich ein Rührwerk bewegt und die Masse von dem Einwurf an dem einen Ende, zum Aus-

fall am anderen Ende transportirt. Der Cylinder wird durch direkte Feuer geheizt. Die Feuerungen befinden sich in runden auf Rädern und Schienen beweglichen Töpfen und kann jedes Brennmaterial benutzt werden.

### Gesamtbild.

Faßt man die gesammten Eindrücke der norwegischen Ausstellung in St. Petersburg zusammen, so gab dieselbe ein klares Bild von dem gewaltigen Umfange der in jenem Lande betriebenen Seefischerei und deren Bedeutung, von der hohen Stufe, auf der sowohl die Fischerei als auch besonders die Verwerthung ihrer Produkte steht und endlich davon, was Norwegen im Handel und Export in Fischereierzeugnissen zu leisten vermag. Die letztere Seite war hauptsächlich mit Bezug auf Rußland in den Vordergrund gerückt und wurde mit bewunderungswürdiger Geschicklichkeit durch den norwegischen Fischereiagenten Herrn Harald Nielsen unterstützt und ausgenutzt.

Aber nicht allein für Rußland war die Ausstellung lehrreich und nicht nur in diesem Lande wird sie ihre Früchte tragen. Jedes Seefischerei und Fischhandel treibende Land konnte hier lernen und fand Anregungen zur Gewinnung und Nutzbarmachung von Meeresprodukten.

### 3. Japan.

Japan war mit einer außerordentlich reichhaltigen und entsprechend arrangirten Ausstellung vertreten, die ein recht anschauliches Bild von dem Stande der dortigen Fischerei und der Entwicklungsstufe aller mit derselben in Verbindung stehenden Industrien gab.

Die Seefischerei Japans hat sich erst seit ganz kurzer Zeit entwickelt, nachdem die Industrie an den Küsten in der Verwerthung ihrer Produkte erhebliche Fortschritte gemacht hat. Die hohe Intelligenz des Inselvolkes hat jedoch in verhältnißmäßig kurzer Zeit hier, wie auf anderen Gebieten, bereits große Erfolge errungen, und es dürfte in nicht allzu ferner Zeit auch die japanische Seefischerei mit ihren Produkten noch mehr, als es zur Zeit schon geschieht, auf den europäischen Märkten erscheinen, während für die Industrien anderer Kulturstaaten in Japan, soweit die Fischerei in Frage kommt, das Absatzgebiet durch schnelle Entwicklung der eigenen Industrie immer geringer werden wird.

Nach Europa und Amerika werden bisher wenig Meeresprodukte ausgeführt, soweit sie als Nahrungsmittel Verwendung finden. Es handelt sich bisher fast nur um Thrane, Muscheln und Muschelschalen. Aber seit einigen Jahren kommen schon geräucherter und gesalzener Fische auf die europäischen und amerikanischen Märkte. Besonders Konserven werden schon jetzt in diesen Ländern begehrt, sodaß man auf eine baldige erhebliche Erweiterung des Exportes hofft.

Aus den statistischen Tabellen des Büreaus ist ersichtlich, das Deutschland im Jahre 1900 an dem Export japanischer Meeresprodukte namentlich theilhaftig ist bei Muschelschalen (Kansens) mit 48 048 Yen, Thran mit 462 674 Yen und kleinen Muscheln mit 11 034 Yen.

Die Förderung der japanischen See- und Flußfischerei macht sich eine Vereinigung zur Aufgabe, die im Jahre 1882 gegründet wurde. Diese Gesellschaft machte zuerst auf den Nutzen des Unterrichts in der gewerblichen Fischerei auf-

merkjam. Im Jahre 1888 wurde vom Ministerium für Landwirtschaft in der Schule für Land- und Forstwirtschaft in Tokio eine Klasse für das Studium der See- und Flußfischerei eingerichtet.

Bald darauf richtete die Gesellschaft ihrerseits in Tokio ein Laboratorium für das Studium der See- und Flußfischerei ein, welches 1897 unter Staatsschutz gestellt wurde und heute die beste derartige Anstalt ist. Inzwischen sind 25 solche Laboratorien eingerichtet, die sämmtlich staatlich subventionirt werden. Es giebt zur Zeit in Japan:

- 1 Schule für Wasserprodukte mit 55 495 Yen Unterhaltungskosten, ohne staatliche Unterstützung;
- 25 Versuchsstationen für Fischerei und Seeprodukte mit 186 338 Yen Unterhaltungskosten und 29 900 Yen Staatsbeihilfe;
- 3 Fischereischulen, 16 329 Yen Unterhaltungskosten, 2 800 Yen Staatsbeihilfe;
- 21 Schulen zum vollständigen Unterricht in der Herstellung von Wasserprodukten, Unkosten 13 924 Yen, Staatshilfe 2 600 Yen.

Von der Vollständigkeit der Ausbildung des Unterrichtswesens gab die Ausstellung ein recht übersichtliches Bild.

Unter den verschiedenen Lehrmitteln fielen besonders auf eine Serie sehr sauber ausgeführter kolorirter Handzeichnungen von 96 Fischgattungen, ein Lehrbuch für Fischer mit guten und genauen Abbildungen der Fische, Fischereimethoden und Fischverarbeitung, Meerespflanzen in Bildern und gepreßt und eine Reihe von Fachschriften von dem Professor K. Kishinouye in Tokio. Die Lehrmittel sowie die Photographien der Schul- und Laboratorienräume zeigten ein sehr gut organisiertes Unterrichtswesen, das seine Früchte in der japanischen Fischerei schon reichlich getragen hat und auch ferner zum Emporblühen derselben den Hauptfaktor bilden wird.

Bei dem dauernden Anwachsen der japanischen Fischerei ist man neuerdings auch darauf bedacht, dieselbe auf fremde Meere auszudehnen und gewährt solchen Unternehmungen, die darauf ausgehen, Wale, Haie, Rabliau und andere Meeres- thiere auf offenem Ozean zu fangen, staatliche Prämien. Im Jahre 1898 erhielten 8 Fahrzeuge mit 622,00 Tonnen und 214 Mann Besatzung 6 360 Yen Subvention. 1901 wurde diese an 29 Fahrzeuge von 2 736,90 Tonnen Raumgehalt mit 718 Mann Besatzung in Höhe von 38 680 Yen vertheilt.

Die japanischen Fischer üben heute mit 1 700 Fahrzeugen und 8 000 Fischern ihr Gewerbe an der Küste von Korea aus, mit 125 Fahrzeugen und 4 400 Mann arbeiten sie an den Küsten von Sachalin und in russischen Gebietszweilen.

Auch bei der australischen Insel Churssday treiben die Japaner Fischerei, namentlich nach Perlen. Ein australisches Gesetz hat ihnen dort die Einwanderung zwar erschwert, immerhin ist jedoch die Zahl der dort von der Fischerei lebenden Japaner noch beträchtlich.

Im englischen Kanada wird z. Bt. von etwa 200 japanischen Fahrzeugen Lachs- fischerei betrieben, die auf den Flüssen Skeena und Frazer namentlich durch diese ausgebildet ist. Die Japaner scheinen jedoch den Engländern unbequem geworden zu sein, denn das Recht zur Ausübung der Fischerei wird jetzt nur noch englischen Kolonisten oder naturalisirten Einwanderern, die länger als 3 Jahre in Kanada gelebt haben, ertheilt. —

Der rührige, wißbegierige Japaner, mit guten Kenntnissen in der Fischerei und Fischbereitung ausgerüstet, fand überall ein lohnendes Arbeitsfeld.

Bewundernswerth waren in der Ausstellung die aus Korallen, Muscheln und Perlen hergestellten Schmuckgegenstände, bei deren Herstellung man durch Anfertigung von Kreuzen sich auch den religiösen Bräuchen anderer Völker angepaßt hatte, um die Waare abzusetzen.

Die Netzfabrikation leistet Vorzügliches, Netzgewebe in allen Stärken und Maschenweiten in Hand- und Maschinenarbeit waren in großer Auswahl vorhanden. Bei den feinen seidenen Sardinen- Stell- und Wurfnetzen, sowie zu Haiangeln verwendet man auffallend dünne Leinen aus Manilla oder Hans, die durch eine dritte Umwickelung mit dünner Schnur an Haltbarkeit erheblich gewinnen.

Dargestellt war auch die eigenartige Fischerei mit Kormoranen. Die Vögel werden von einem Boot aus an einer Leine, die mittelst eines Ringes an ihrem Halse befestigt ist, auf die Fische losgelassen. Sie tauchen und kommen, sobald sie einen Fisch gefangen haben, an die Oberfläche, um ihn zu verschlucken. Hieran hindert sie jedoch der Ring um ihren Hals und der Fischer nimmt ihnen die Beute ab.

Die wissenschaftlichen Stationen in Tokio und Onomichi führten graphische Darstellungen über Meerestemperaturen von fünf verschiedenen Beobachtungsstationen vor und zeigten in Photographien die groß angelegten Gebäude und Arbeitsräume ihrer Stationen.

Von den Produkten der Fischerei, die in reichhaltiger Ausstellung vorhanden waren, sind besonders zu erwähnen: Algen zur Verwendung als Stärke und Appretur, Arbeiten aus Austern- und Muschelschalen, Fischbrut getrocknet in Dosen zur Bereitung von Suppen, Fischeier in Dosen gesalzen (Lachs- oder Fisch-), Austern und Muschelsuppe in Dosen, Al in Del (von der Größe der Sardinen), Sardinen in Del, Fischpudding, Stockfisch und die verschiedensten Thranjorten, besonders Medizinalthran von K. Kihomoto in Osaka, der schon 1900 in Paris eine Medaille erhalten hatte.

Die Aufmerksamkeit zog noch ganz besonders die Ausstellung japanischer Stahlwaaren auf sich. Messer, Beile, Lanzen, Angelhaken u. s. w. in allen Größen und Formen waren in sauberster Ausführung vorhanden und übertrafen zum Theil an akkurater Arbeit die danebengestellte englische Waare.

Jedenfalls zeigten die Japaner auf ihrer Ausstellung, daß sie wohl im Stande sind, in den Wettbewerb auf dem Weltmarkt einzutreten, und daß ihre Konkurrenz nicht zu unterschätzen ist.

Die Zahl der in der Fischerei benutzten Fahrzeuge betrug nach Angabe einer in der Ausstellung ausgelegten amtlichen Schrift<sup>1)</sup> Ende 1899 etwa 400 000, die Zahl der Fischer etwa 3 338 000. Die jährliche Zunahme der Boote beträgt ca. 1 000 Stück und da der Bau erhebliche Verbesserungen erfährt, wird das schwimmende Material von Jahr zu Jahr leistungsfähiger. Der Werth der durch die japanische Fischerei gewonnenen Meeresprodukte betrug 1899 51 956 604 Yen, im Jahre 1895 dagegen erst 32 000 000 Yen, er hat also in kurzer Zeit gewaltig

<sup>1)</sup> Der Titel des angezogenen Werkes lautet: Aperçu de l'état de l'industrie de pêche au Japon 1902.



zugenommen. Zu den Hauptprodukten gehören Heringe, Sardinen, Thunfische, Bonitos, Kabeljau, Lachs, Forellen, Makrelen und Mollusken verschiedener Art.

Wie die Industrien zur Verwerthung der japanischen Meeresprodukte beigetragen und die Fischerei gehoben haben, geht daraus hervor, daß der Werth der auf industriellen Wegen gewonnenen Erzeugnisse 20 801 339 Yen im Jahre 1893 und 32 142 098 Yen im Jahre 1899 betrug.

Ueber den Export nach dem Auslande giebt das Bureau für Fischerei im japanischen landwirthschaftlichen Ministerium in Tokio folgende Auskunft. Es werden jährlich für ca. 6 000 000 Yen Fische und Meeresprodukte exportirt und zwar findet zur Zeit noch der größte Handel nach China statt, mit welchem Lande schon seit 200 Jahren die hauptsächlichsten Handelsbeziehungen bestehen.

#### Anhang zu Japan.

Im Anschluß an vorstehende Mittheilungen mögen noch die nachfolgenden Angaben Platz finden, welche der Deutsche Seefischerei-Verein aus bester Quelle erhalten hat.

##### 1. Allgemeines.

Der außerordentliche und scheinbar unerschöpfliche Fischreichtum der japanischen Gewässer bildet seit Jahrhunderten eine Haupterwerbs- und Nahrungsquelle der japanischen Bevölkerung. Mehr als 3 Millionen 300 000 Menschen, das heißt etwa der 13. Theil der Einwohnerzahl Japans, beschäftigen sich mit dem Fischfang. Die Arten der vorkommenden Fische und der sonstigen eßbaren Seeprodukte sind sehr zahlreich. Da die Fische zum großen Theil im Sommer aus dem Süden, im Winter aus dem Norden an die japanischen Gestele kommen, sind sowohl tropische wie nordische Arten vertreten.

Die hauptsächlichsten Fischarten sind folgende:

Heringe, Sardinen, Boniten, Meerbrassen, Thunfische, Makrelen, Haifische, Lachse und Lachsforellen. Dazu treten: Karpfen, Karauschen, Schollen, Schellfische, Barsche und Aale.

Von Krustaceen sind Meer- und Süßwasserkrabben sowie Krebse, von Mollusken Seeohren (*Haliotis*), Octopus, Tintenfische, Austern, Namako (*Stichopus* jap.) zu erwähnen.

Unter den Echinodermen sind Trepange oder Holothurien sehr häufig und als Nahrungsmittel geschätzt.

Außerdem sind in diesem Zusammenhange Walfische und Robben sowie 3 Arten von eßbarem Seegras, Kombu (*Laminaria japonica*), Nori (*Porphyra laciniata*) und Sekikasai (*Gelidium corneum*) zu nennen. Kombu und Nori werden getrocknet, Sekikasai (Kanten) gekocht und getrocknet in den Handel gebracht.

Die Fische werden theils in Netzen verschiedenster Art, theils mit Angeln, Speeren, Harpunen, Neusen und anderen Geräthschaften gefangen. In der Wahl der Fangarten legen sich die Japaner wenig Beschränkung auf und scheuen theilweise auch nicht vor Mitteln zurück, die dem Fischbestande verderblich werden müssen.

Der Verkauf der Fische erfolgt entweder sofort oder erst, nachdem sie gewissen Zubereitungen unterworfen gewesen sind. Die letzteren bestehen hauptsächlich im Trocknen und Einsalzen, seltener im Räuchern. Die dabei üblichen Methoden sind von den europäischen verschieden.

## 2. Ergebnisse der Fischerei.

Eine Uebersicht über den Werth der gesammten Fischereiprodukte während der Jahre 1895 bis 1899 giebt die folgende Tabelle:

Jahr	Frische Produkte	Bearbeitete Produkte	Zusammen
1895 . . . . .	23 726 306 Yen	20 801 339 Yen	44 527 645 Yen
1896 . . . . .	27 302 524 "	24 155 239 "	51 457 763 "
1897 . . . . .	30 955 157 "	29 740 358 "	60 697 515 "
1898 . . . . .	34 572 267 "	26 190 460 "	60 762 727 "
1899 . . . . .	39 619 748 "	32 142 098 "	70 761 846 "

In der nachstehenden Zusammenstellung ist die Menge und der Werth der wichtigsten Fischereiprodukte im Jahre 1899 angegeben:

	Menge in Kwan <sup>1)</sup>	Werth in Yen <sup>2)</sup>
Hering (Nishin) frisch . . . . .	835 031	108 523
Sardine (Iwashi) " . . . . .	48 492 145	6 526 385
" getrocknet . . . . .	6 563 706	2 848 756
" eingefalzen . . . . .	2 566 976	686 728
Dünger aus Hering und Sardine . . . . .	38 880 242	9 546 054
Fischöl . . . . .	1 242 201	295 733
Bonit (Katsuo) frisch . . . . .	9 688 513	3 921 974
" gekocht und geräuchert . . . . .	1 375 926	3 376 668
Meerbrasse (Tai) frisch . . . . .	4 178 697	3 316 733
Thunfisch (Maguro) frisch . . . . .	2 889 707	1 278 391
" eingefalzen . . . . .	551 938	350 531
Makrele (Laba) frisch . . . . .	5 584 275	1 934 091
" eingefalzen . . . . .	1 355 834	566 934
Tintenfisch (Ika) frisch . . . . .	7 474 105	2 325 411
" getrocknet . . . . .	1 692 910	2 043 540
Krebsarten (Ebi) frisch . . . . .	4 588 174	1 095 485
" getrocknet . . . . .	658 167	605 517
Seeohr (Awabi) frisch . . . . .	1 018 737	504 907
" getrocknet . . . . .	172 026	500 465
Buri (Seriora quinque radiata) frisch . . . . .	3 770 576	1 678 633
" eingefalzen . . . . .	777 103	469 816
Lachs (Shake) frisch . . . . .	965 620	343 757
" eingefalzen . . . . .	967 367	451 186
Haisfisch (Fuka) frisch . . . . .	1 248 153	420 373
" floffe . . . . .	106 341	227 268
Kabeljau (Tara) . . . . .	1 466 952	258 610
Andere Fische . . . . .	—	15 908 475
Kanten (Gelidium corneum) . . . . .	227 832	866 530
Kombu . . . . .	7 071 526	834 664
Hoshinori (Porphyra laciniata) . . . . .	—	510 641
Holothurien (Iriko) getrocknet . . . . .	125 504	285 645
Andere Seeprodukte . . . . .	—	7 675 422
<b>zusammen . . . . .</b>		<b>71 761 846</b>

<sup>1)</sup> 1 Kwan = 3,75 kg.

<sup>2)</sup> 1 Yen = 2,10 Mark.

Die oben angegebenen Zahlen für Menge und Werth der gefangenen Heringe entsprechen insofern nicht den thatsächlichen Verhältnissen, als nur ein geringer Theil des Fanges aufgeführt ist. Der weitaus größte Theil der Fische, der zu Dünger und Del verarbeitet wird, erscheint unter den Rubriken „Dünger“ und „Fischöl“. Im Ganzen sollen jährlich gegen 40 Millionen Kwan Hering im Werthe von etwa 9 Millionen Yen gefangen werden.

Von den großen Mengen Heringen und Sardinen, die namentlich in der Nähe der Insel Jezo gefangen werden, wird ein Theil getrocknet, um als Nahrungsmittel Verwendung zu finden, während der Rest gekocht und gepreßt wird. Das aus dem Rest gewonnene Del wird filtrirt und als Fischöl (Kochthran) in den Handel gebracht. Die festen Rückstände werden als Fischdünger verkauft und sind in Japan sehr begehrt.

Die bei uns üblichen Methoden, Heringe durch Einsalzen und Sardinen durch Kochen in Del und Verlöthen in Blechdosen zu konserviren, sind in Japan sehr wenig verbreitet.

### 3. Fangplätze.

Die japanische Fischereibevölkerung vertheilt sich in folgender Weise auf die einzelnen Inseln Japans und die Nachbarrüsten:

Hondo	. .	1 832 829	Fischer mit	240 835	Fischerbooten,
Shikoku	. .	324 471	" "	29 916	"
Kjusiu	. .	930 878	" "	75 705	"
Hokkaido	. .	250 422	" "	52 301	"
Korea	. .	8 055	" "	1 730	"
Sachalin und Sibirien	{	12 000	" "	—	"

Wie aus den Zahlen ersichtlich ist, begeben sich die Japaner auch in größerer Zahl nach Korea sowie Sachalin und dem eigentlichen Sibirien, um den Fischfang auszuüben. Die dort gemachte Beute ist im Verhältniß zu der Zahl der Fischer sehr erheblich und soll sich in den sibirischen Gewässern auf etwa 8 Millionen Yen jährlich bewerthen.

Mit Korea hat die japanische Regierung einen Vertrag geschlossen und dadurch ihren Landsleuten die Ausübung der Fischerei in den koreanischen Gewässern gesichert.

In den sibirischen Gewässern ist durch eine temporäre Verfügung des General-Gouverneurs für den Amurbezirk der Fischfang im Süden der Insel Sachalin den Ausländern, und damit auch den Japanern, freigegeben. Gleichwohl betrieben die Japaner auch in andern sibirischen Gewässern einen ergiebigen Fischfang. Dies dürfte seinen Grund darin haben, daß die russischen Behörden ihre ausgedehnte sibirische Küste nur sehr unzureichend bewachen können, auch nur wenige russische Fischer dort den Fang ausüben.

In Japan selbst ist einer der Hauptfanggründe der Hokkaido, unter welchem Namen man die Insel Jezo und die Kurilengruppe zusammenfaßt.

Ueber Art und Werth der dort in den Jahren 1895 bis 1899 gefangenen Fische giebt die nachfolgende Tabelle Aufschluß:

	1895	1896	1897	1898	1899
Hering . . . . .	6 494 638	8 241 184	10 536 108	7 235 617	8 939 434
Lachs . . . . .	717 414	691 741	1 051 416	1 020 217	752 460
Kombu . . . . .	316 244	472 160	577 617	387 807	666 925
Sardine . . . . .	278 857	529 958	328 717	174 306	577 976
Kabeljau . . . . .	121 460	161 670	335 021	288 377	281 063
Lachsforelle . . . . .	125 293	258 636	269 868	217 746	235 404
Tintenfisch . . . . .	91 772	240 230	118 253	108 497	173 115
Anderer Fischereiprodukte	150 189	226 529	781 224	835 188	1 004 688
zusammen . .	8 895 867	10 822 108	13 997 724	10 267 755	12 631 065

Neuerdings mehren sich die Klagen über das Abnehmen des Fischreichthums in Hokkaido, namentlich an Lachs und Heringen. Die japanischen Fischer sind

Gegend	Verwendete Schiffe								Werth der ge- fangenen Fische etc. in Yen	Wichtigste Arten der ge- fangenen Fische etc.
	Schiffe japanischer Konstruktion		Segelschiffe			Dampfschiffe				
	Zahl der Schiffe	Zahl der Mann- schaft	Zahl der Schiffe	Ton- nen- gehalt	Zahl der Mann- schaft	Zahl der Schiffe	Ton- nen- gehalt	Zahl der Mann- schaft		
Koreanische Küste . . . .	2 048	9 666	1	366	39	1	122	17	837 381	Haifisch, Meer- brasse, Kabeljau, Aal usw.
Nordostküste Japans . . .	654	5 735	13	939	322	—	—	—	196 080	Bonit, Tinten- fisch, Meer- brasse, Seeotter, u. s. w.
Shitoku und Kiusiu . .	80	347	—	—	—	—	—	—	10 250	Haifisch und Ko- rallen
Fusshima und Iki . . . . .	524	2 654	—	—	—	—	—	—	147 390	Haifisch, Sardine, Bonit, Tinten- fisch usw.
Sachalin und Sibirische Küste . . . .	17	187	23	1 605	324	1	96	6	139 950	Lachs, Kabeljau, Lachs- forelle
zusammen . .	3 323	18 589	37	2 910	685	2	218	23	1 331 052	

daher mehr wie früher geneigt, nördlichere Gewässer, insbesondere die Insel Sachalin, aufzusuchen, wo der Fischfang nur während weniger Sommermonate hindurch betrieben werden kann und der lange Winter mit seiner rauhen Witterung eine natürliche Schonzeit für die Fische bildet.

#### 4. Hochseefischerei.

Ein Zweig des japanischen Fischfanges, der noch großer Ausdehnung fähig sein dürfte, ist die Hochseefischerei. Es befinden sich in größerer oder geringerer Entfernung von den japanischen Küsten ergiebige Fanggründe, auf denen ein mit modernen und zweckmäßig eingerichteten Schiffen betriebener Fischfang bedeutend größere Erfolge erzielen würde, als die jetzige Ausbeute beträgt. Ueber den Stand der Hochseefischerei im Jahre 1899 finden sich in der vorseitigen Zusammenstellung (siehe zweite Tabelle Seite 569) die wichtigsten Angaben.

Die Fischereiprodukte Japans werden zum größten Theil im Lande selbst verzehrt und tragen nicht zum wenigsten zu der Billigkeit des Lebensunterhalts des Japaners bei.

#### 5. Ausfuhr.

Ein Theil der Fischereiprodukte, dessen Werth sich noch immer auf mehrere Millionen Yen beziffert, wird exportirt und zwar hauptsächlich nach China. Menge und Werth der wichtigsten in den Jahren 1897 bis 1901 ausgeführten japanischen Fischereiprodukte betragen wie folgt:

		1897	1898	1899	1900	1901
Summe getrockneter Tintenfische	Menge (Kin) <sup>1)</sup>	7 093 656	6 046 420	6 390 618	5 191 157	8 798 629
	Werth (Yen)	1 413 647	1 268 258	1 362 068	1 158 794	1 842 248
Fischöl	Menge (Kin)	12 657 231	6 641 274	9 182 720	12 646 954	14 610 195
	Werth (Yen)	618 478	391 721	550 961	906 824	1 023 631
Kanten	Menge (Kin)	1 326 903	1 205 905	1 207 276	1 444 499	1 584 748
	Werth (Yen)	591 157	611 336	674 435	964 322	1 217 194
Komben	Menge (Kin)	40 357 394	33 431 493	39 666 926	30 988 010	—
	Werth (Yen)	726 896	549 355	780 009	780 844	—
Getrocknete Seeohren	Menge (Kin)	957 867	1 035 626	1 115 767	850 986	856 901
	Werth (Yen)	396 630	466 884	530 462	429 926	483 363
Getrocknete Holothurien	Menge (Kin)	799 842	760 743	945 711	668 391	1 005 635
	Werth (Yen)	296 623	291 150	362 486	279 354	436 142
Getrocknete Krebse	Menge (Kin)	1 391 256	1 563 687	1 276 414	1 150 049	1 681 522
	Werth (Yen)	215 495	270 541	251 861	232 022	339 653
Haifisch- flossen	Menge (Kin)	347 551	363 017	390 668	360 986	—
	Werth (Yen)	131 004	134 117	146 147	130 499	—

<sup>1)</sup> Anmerkung: 1 Kin = 0,6 kg.

Nach Deutschland wird von diesen Artikeln nur Fischöl (Kochthran) exportirt, um für industrielle und andere Zwecke Verwendung zu finden. Die Marktpreise für Fischöl in Yokohama betragen:

im Jahre 1896 . . . . .	5,20—5,60	Yen
" " 1897 . . . . .	4,40—4,70	"
" " 1898 . . . . .	5,10—6,10	"
" " 1899 . . . . .	7,50—9,50	"
" " 1900 . . . . .	6,50—8,00	"
" " 1901 . . . . .	6,00—7,20	"

Durch Verbreitung zweckmäßiger europäischer Konservierungsmethoden dürfte sich eine bedeutende Ausfuhr auch in anderen Fischereiprodukten wie z. B. einge-salzenen Heringen, Delfardinen in Blechgefäßen etc. schaffen lassen.

## 6. Gesetzgebung.

Bei der großen Bedeutung, welche die Fischereiprodukte für die japanische Volkswirtschaft haben, ist es natürlich, daß die japanische Regierung allen auf Erhaltung, Fang und Verwerthung der Fische bezüglichen Angelegenheiten ein reges Interesse widmet.

Im Jahre 1885, das heißt wenige Jahre nach Gründung des Ministeriums für Ackerbau und Handel, wurde in dieser Behörde eine besondere Abtheilung geschaffen, der die Sorge für die Fischerei und deren Entwicklung oblag. Später publizierte die Regierung ein Gesetz über Bildung von Fischereigenossenschaften, in der Absicht, durch diese Verbände den Fischfang kontrolliren und Mißbräuche abstellen zu lassen. Die Zahl der danach entstandenen Genossenschaften belief sich im Jahre 1899 auf 476.

Ein allgemeines Fischereigesetz wird im Juli 1902 in Kraft treten. Nach demselben ist zu bestimmten Arten des Fischfangs behördliche Konzession erforderlich, die auch beschränkt erteilt und nöthigenfalls zurückgenommen werden kann. Eine ausschließliche Fischereiberechtigung für eine bestimmte Wasseroberfläche wird im Prinzip nur Fischereigenossenschaften erteilt.

Die Gouverneure der Regierungsbezirke sind ermächtigt, entsprechende Verordnungen zur Schonung des Fischbestandes zu erlassen, insbesondere Verkauf und Erwerb gewisser Fische zu beschränken und zu verbieten, Vorschriften über Fischereigeräthschaften und Fahrzeuge zu treffen, Bauanlagen zu verbieten, die den stromaufwärts ziehenden Fischen den Weg versperren u. s. w.

Ferner sind von der Regierung Fischereischulen gegründet worden, in denen durch theoretische und praktische Kurse sachgemäße Fischereimethoden gelehrt werden.

Auch hat die Regierung veranlaßt, daß europäische und amerikanische Konservierungsarten für Fische in Japan eingeführt wurden.

Einer besonderen Begünstigung seitens der Regierung erfreut sich die Hochseefischerei, für welche durch Gesetze vom 24. März 1897 und vom 7. März 1899 eine staatliche Subvention im Betrage von jährlich 150 000 Yen bewilligt wurde. Danach erhalten Dampfschiffe für Hochseefischereizwecke eine jährliche Subvention von 15 Yen pro Tonne, Segelschiffe für den gleichen Zweck 10 Yen pro Tonne.

vorausgesetzt, daß die Schiffe bestimmten gesetzlichen Bedingungen genügen. Im Etatsjahre 1901/02 sind hiervon für Hochseefischereisubventionen nur 69 200 Yen ausgegeben, ein Beweis, daß sich trotz dieser staatlichen Unterstützung nicht genug den gesetzlichen Anforderungen entsprechende Schiffe für die Hochseefischerei finden.

## 7. Fischereischule in Japan.

In Tokio besteht seit dem Jahre 1888 eine Fischereischule, die dem dortigen Ministerium für Ackerbau und Handel unterstellt ist und den Zweck hat, junge Männer, welche das 17. Lebensjahr vollendet und die sogenannte Mittelschule absolviert haben, für das Fischereigewerbe vorzubilden. Der Kursus ist ein dreijähriger und findet seinen Abschluß durch eine Prüfung. Die Unterrichtsgegenstände, welche während dieser Zeit gelehrt werden, sind die folgenden:

Im ersten Jahre werden die Schüler in der Lehre von der Seefischerei, Verarbeitung von Seeerzeugnissen, künstlicher Fischereizucht, Zoologie, Botanik, Physik, Chemie, Arithmetik, Zeichnen und fremden Sprachen unterrichtet. Im zweiten Jahre kommen zu den Unterrichtsfächern des ersten Jahres Mechanik, Schiffsbaukunst, Navigationslehre, Fischereirecht sowie Volkswirtschaftslehre hinzu.

Im dritten Jahre folgen praktische Kurse, an denen auch andere als Angehörige der Fischereischule theilnehmen dürfen.

Zum Zweck der praktischen Ausbildung der Schüler ist der Anstalt von der Japanischen Regierung ein Schooner als Schulschiff zur Verfügung gestellt. Derselbe ist ein zweimastiges Holzschiff von 27,91 m Länge, 7,32 m Breite, 2,81 m Tiefe und 140,5 Tonnen Bruttoreaumgehalt oder 132 Tonnen Netto-raumgehalt. Auf Deck des Schiffes befinden sich Küche, Vorrathskammer und eine Kammer für Aufbewahrung von Lampen, Farben u. s. w. Unter Deck ist am äußersten Ende des Heckes eine zweite Vorrathskammer angebracht; vor derselben sind Kabinen für Kapitän, Fischermeister, Steuermann und Zahlmeister und neben derselben ein Bibliothekzimmer und ein Instrumentenraum eingerichtet. Daran schließen sich, durch eine hölzerne Scheidewand getrennt, vier neben einander aufgestellte Wassertanks, der Hauptgepäckraum und, nach einer zweiten hölzernen Scheidewand, Schlaf- und Studienkammer für die Schüler und Schlafräume für die übrige Besatzung an.

Die Besatzung des Schiffes besteht aus:

Dem Kapitän,  
einem Fischermeister,  
einem Steuermann,  
einem Zahlmeister,  
vier Fischern,  
acht Matrosen,  
zwanzig Schülern der Fischereischule und  
vier Abiturienten der Schule, die bereits das Schlußexamen bestanden haben.

Außerdem werden gewöhnlich noch fünf weitere Personen als Stewards und Aufwärter mitgenommen. Das Schiff ist der Fischereischule unterstellt und hat, wie erwähnt, den Zweck, den Schülern und Abiturienten dieser Anstalt Gelegenheit zu

geben, sich praktische Kenntnisse über Fischerei und Schifffahrt anzueignen. Die für den Betrieb jährlich ausgelegten Geldmittel betragen 10 200 Yen.<sup>1)</sup>

Seit ihrem Bestehen hat die Fischereischule im Ganzen etwa 500 Zöglinge gehabt, welche die Schlußprüfung bestanden haben.

Die Hochseefischerei erfreut sich in Japan einer besonderen Aufmerksamkeit seitens der Regierung. Es wird daher auch auf die Ausbildung derjenigen Persönlichkeiten, welche sich diesem Zweige der Fischerei widmen und in derselben Spezialkenntnisse erwerben wollen, großes Gewicht gelegt.

Unter den hier einschlägigen Bestimmungen ist Folgendes hervorzuheben:

Die Kapitäne derjenigen Schiffe, welche auf Grund der Gesetze vom 24. März 1897 und 7. März 1899 eine staatliche Subvention erhalten, sind verpflichtet, auf Anordnung des Ministeriums für Ackerbau und Handel Schüler für die Hochseefischerei an Bord zu nehmen und für ihre fachmännische Ausbildung zu sorgen.

Bei der Auswahl dieser Schüler soll mit besonderer Sorgfalt verfahren werden. Zunächst dürfen nur solche Zöglinge angenommen werden, welche die Abgangsprüfung an der oben erwähnten Fischereischule bestanden haben oder mindestens gleiche theoretische und praktische Kenntnisse, wie die Letzteren, nachweisen können. Sodann müssen dieselben noch eine besondere Zulassungsprüfung ablegen. Das Zulassungsgesuch für dieses Examen muß durch Vermittelung der Provinzialregierung an den Minister für Ackerbau und Handel eingereicht werden.

Endlich soll auch die Zahl der Zuzulassenden eine beschränkte sein. Es sollen in der Regel jährlich nicht mehr als 20 Schüler auf den subventionirten Schiffen ausgebildet werden. Dem Ministerium für Ackerbau und Handel ist jedoch freigegeben, in dieser Hinsicht Abänderungen zu treffen.

Die Ausbildungszeit ist im Allgemeinen auf drei Jahre festgesetzt; nach Ablauf derselben erhalten die Zöglinge ein Zeugniß.

Was die Deckung der durch die Ausbildung der Hochseefischereischüler entstehenden Kosten betrifft, so kann das vorgenannte Ministerium für dieselben jährlich ein Zehntel des zur Subvention bestimmten Betrags von 150 000 Yen, das heißt 15 000 Yen verwenden.

#### 4. Frankreich.

Für Frankreich war es besonders leicht, ein Bild seiner Leistungen auf dem Gebiete der Fischerei, eine Darstellung seiner Fanggeräthe, seiner Fischereiprodukte und der Vorkehrungen zu geben, welche es zur Hebung des Fischereigewerbes ins Leben gerufen hat, weil es Gelegenheit gehabt hatte, erst im Jahre 1900 auf der Weltausstellung zu Paris mit verhältnismäßig geringen Mitteln einen genauen Ueberblick über dieselbe Materie zu liefern.

Naturgemäß kann von einem besonderen Fortschritte, erheblichen Neuerungen oder einer Aenderung in der Betriebsweise in einem so kurzen Zeitabschnitte nicht die Rede sein, es konnte ein Besucher der Pariser Ausstellung nicht erwarten, hier etwas dargestellt zu finden, was nicht schon in Paris ausgestellt gewesen wäre. Es soll jedoch betont werden, daß das Gebotene, in natürlich weit engerem Rahmen wie in Paris, einen klaren Blick in die augenblicklichen Verhältnisse

<sup>1)</sup> 1 Yen = 2,10 Mark.



des Fischereigewerbes gestattete, und daß die Ausstellung als wohl gelungen bezeichnet werden kann. Den größten Raum nahm naturgemäß die Darstellung der Seefischerei ein; von Gegenständen der Binnenfischerei, die auch von gewissem Interesse für den Seefischer sind, sollen nur die sehr hübschen kolorirten Bilder der Süßwasserfische Frankreichs und die Modelle von vier verschiedenen Fischleitern, die in Frankreich in Gebrauch sind, erwähnt werden. Die Prinzipien derselben dürften in fachmännischen Kreisen durchweg bekannt sein, sie sind Gegenstand vielfacher Veröffentlichungen gewesen; es dürfte daher eine eingehende Beschreibung derselben entbehrlich erscheinen.

Von den die Seefischerei betreffenden Ausstellungsgegenständen seien zunächst als besonders interessant für alle diejenigen, welche die Ausstellung in Paris nicht gesehen haben, die hübschen Darstellungen der Fischerschulen Frankreichs in Dieppe, La Rochelle, Fécamp, Arcachon, Groix erwähnt. In engerem Rahmen wie in Paris gewährte die Ausstellung einen klaren Einblick in das Wesen dieser Schulen, und zeigte, ein wie großes Interesse in Frankreich wohl mit vollem Rechte einer tüchtigen theoretischen und praktischen Ausbildung der Fischerbevölkerung entgegengebracht wird.

Ein besonderes Eingehen auf die Einzelheiten dieser Ausstellung erscheint mit Rücksicht auf die eingehende Beschreibung in dem Berichte über die Fischereiausstellung auf der Weltausstellung in Paris 1900 (siehe Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins Nr. 10, 1901) entbehrlich; es sollen nur eine Anzahl großer in Kreidezeichnung hergestellter Wandtafeln, welche Darstellungen aus dem Gebiete der Nautik in anschaulicher Weise zeigen, erwähnt werden, da diese wohl nicht in Paris ausgestellt waren.

Von den ausgestellten Gegenständen aus dem Gebiete der praktischen Fischerei seien zunächst die Modelle und Zeichnungen mehrerer Fischerfahrzeuge erwähnt nämlich das Modell des Fischdampfers „St. Annie“ der Comp. Normande des pecheries à vapeur im Jahre 1899 von E. de la Brosse et Fouché nebst der Zeichnung eines Längsschnittes desselben, ferner eine von Altazin-Peloy in Boulogne gelieferte Zeichnung eines für Segel- und Petroleummotorbetrieb eingerichteten Fischerbootes, dessen Motor 225 Pferdestärken indizieren soll, ferner Längsschnitt eines Rutters für Heringsfischerei, eingerichtet zur Konservirung des Fanges mit Salz und Eis, endlich das sehr sauber gefertigte Modell des Trawldampfers „La Canche“, im Jahre 1898 von Cochrane u. Cooper in Beverley (England) erbaut, mit einer Länge von 29,5 m, einer Breite von 6,3 m und einer Tiefe von 3,7 m.

Neze waren ausgestellt von Guilbert Frères in Paris, A. Bonamie in St. Juste-en-Chaussée, P. Thuillier-Buridard in Vignacourt und Gournay-Hedouin in Le Portel bei Boulogne.

Wenn, wie im vorliegenden Falle, den Nezen keine Beschreibungen bezüglich des Zweckes derselben und keine Preisverzeichnisse beigelegt sind, so bieten dieselben dem Fachmanne nur geringes Interesse, da sie sämtlich mit Maschinen hergestellt sind und irgend einen Vorzug vor anderen Fabrikaten nicht erkennen lassen. Von anderen Ausrüstungsgegenständen sei die Ausstellung des Syndikates der Rheder in Boulogne erwähnt, die ebenso wie in Paris saubere und praktische Geräte aufwies, und eine Ausstellung von Tauwerk und Leinen der Firma Cousin frères in

Wertwicq (Süd-Tunis) hatte mehrere Modelle von Fischreusen und Körben zum Aufbewahren von Langleinen gesandt, welche die praktische Einrichtung hatten, daß sie ringsherum mit einem Korkwulst versehen waren, in welchen die einzelnen Gaken eingehaft werden, um dadurch einem Unklarwerden der Leinen vorzubeugen.

Endlich sei noch die Ausstellung von vier nach der Körnung verschiedenen Proben von Seesalz Seitens der Compagnie des salins du midi erwähnt.

Reichhaltig war die Ausstellung von Fischereiprodukten und Konserven, deren Güte naturgemäß nicht festgestellt werden konnte. Ich erwähne verschiedene Sorten von Thran und Fischmehl von Achille Gradwohl, Paris, Sardinen in Del, mit Tomaten, Trüffeln; Sardinen ohne Gräte, Thunfisch in Del, Haring in Senffauce, Makrelen, eingelegte Austern, welche von den Firmen J. Dumagnon & Co. in Paris mit der Marke „Billet“, Pellier Frères in Le Mans, Amieur frères mit der Marke „toujours à mieux“ sowie von den Faktoreien in les Sables d'Orne, Lesconil (Finistère), Toulhar bei Lorient (Morbihan) und aus Boulogne gesandt waren, ferner eine sehr hübsche Austernausstellung der Firma G. Sépé in Andernos (Gironde) und aus Tunis eine Sammlung von Muschelschalen. In einer Ausstellung von Schwämmen der Firma A. Gradwohl, Paris, waren folgende Sorten Schwämme angegeben: Indiennes, Havanaes Cay, Abacco-Velvet, Fines Antilles, Fines-Dures-Yellow, Globe-Gerby, Fines Grecques, Dreilles d'Elephant, Bentises.

Von wissenschaftlichen, insbesondere statistischen Ausstellungsgegenständen sind hervorzuheben die von der Station Aquicole in Boulogne gegebenen graphischen Darstellungen der Fischereiergebnisse aus den Jahren 1895, 96 und 97.

Es sind in denselben dargestellt das Ergebnis des Heringsfanges in den einzelnen Hauptfangplätzen, und zwar zunächst des Hochseefanges mit Salzung an Bord, bei welchem Betriebe etwa  $\frac{3}{4}$  des ganzen Fanges von Frankreich auf Boulogne fällt, und ferner die Küstenfischerei auf frische Heringe, an welcher Boulogne mit etwa  $\frac{3}{8}$  des ganzen Ergebnisses theilnimmt.

Der Werth der im Mittel dieser drei Jahre gefangenen Heringe wird angegeben für:

Dünkirchen mit	130 000	Frcs.	Jécamp mit	1 950 000	Frcs.
Gravelines „	125 000	„	Houfleur „	115 000	„
Calais „	560 000	„	Trouville „	180 000	„
Boulogne „	6 500 000	„	Caen „	9 000	„
St. Valery „	267 000	„	La Hague „	18 000	„
Dieppe „	147 000	„	Cherbourg „	84 000	„

Das Marineministerium hatte graphische Darstellungen des Ergebnisses der Fischerei und der Austernzucht in Frankreich gesandt, Theophil Janvrais hatte sein Werk: „La morue dans le monde. Sa pêche et son industrie“ ausgestellt, endlich soll noch ein von J. le Blanc in Paris ausgestelltter Apparat zur Feststellung des Meeresgrundes, System Belloc, und ein von Richard Frères in Paris ausgestelltter Anémo-Cinémographe, ein Apparat zum Messen der Windgeschwindigkeit erwähnt werden.

In etwas looserem Zusammenhange mit der Fischerei ist die Ausstellung der bekannten Leuchtfeuerfabrikanten Barbier, Bénard et Turenne in Paris, 82 Rue Curial. An Ausstellungsgegenständen hatte die Firma nur zwei gleich

konstruirte Laternen mit zwei Glühlampen übereinander und vor jeder eine Fresnelsche Linse mit einem Fokalabstand von 10 cm gesandt.

Im Uebrigen waren nur photographische oder zeichnerische Darstellungen der letzten Ausführungen der Firma geliefert. Von diesen erwähne ich:

Eine Sirene mit komprimirter Luft mit Petroleummotor und Luftkompressor für hohen und mäßigen Druck.

Drehfeuer mit Maschine für die elektrische Beleuchtung und eine Sirene für Betrieb mit komprimirter Luft.

Sirene I. Klasse für komprimirte Luft mit zwei Arten von Petroleummotoren.

Gruppe von zwei Petroleummotoren, direkt mit einer Luftkompressionspumpe für geringen Druck gekuppelt.

Gruppe von drei Petroleummotoren mit zwei Kompressionspumpen und zwei Dynamos, von denen jeder Motor jede Dynamo- oder Kompressionspumpe bedienen kann.

Ferner waren Zeichnungen ausgestellt von mehreren Leuchtfeuerapparaten mit verschiedener Charakteristik, besonders für Doppelblitze, bestimmt für die Leuchtfeuer Lundy Island (Engl.), Leuchtthürme de Bocas, Cap Villane (Spanien), Punta Galera; endlich Darstellungen eines Leuchtthurmes I. Ordnung von 50 m Höhe in Eisenkonstruktion und zwar einem Treppencylinder mit Gitter-Stützwerk, Leuchtfeuer VI. Ordnung auf einem gußeisernen Randelaber mit unterer Plattform für die Bedienung der Laterne, eines Feuers III. Ordnung mit eisernem Thurm von 8 m Höhe und endlich eines Leuchtfeuers IV. Ordnung in einer Laterne aufgestellt, welche in 20 m Höhe von vier eisernen Säulen getragen wird.

## 5. Dänemark.

Die dänische Ausstellung war in einem kleinen Pavillon vereinigt. Derselbe enthielt eine reiche Ausstellung von Netzen und Garnen der Fabrik M. L. Upton in Kopenhagen mit Bildern eingestellter Netze, ferner eine große Anzahl der von der Dänischen Fischerei-Gesellschaft herausgegebenen Schriften von Arthur Feddersen, auf deren Inhalt, als in Fachkreisen bekannt, nicht weiter einzugehen sein dürfte. An Fischereiprodukten waren ausgestellt eine Kiste mit gesalzenem Rabliau, ferner ein großes Faß ohne Inhalt von der Vendsyssel Packing Co. in Kopenhagen und zwei Kisten zur Versendung von Räucheraal der Fischräucherei F. S. Mehlsen.

Außerhalb dieses Pavillons war noch eine in Betrieb befindliche Eismaschine der Aktiengesellschaft Thomas Ths. Sabron & Co. in Aarhus aufgestellt, die das allgemeinste Interesse aller Besucher der Ausstellung erregte. Im „Peterburger Herold“ Nr. 34 findet sich über dieselbe folgende, anscheinend aus fachverständiger Feder stammende Beschreibung:

Ein leicht verständliches Interesse bringen wohl alle Besucher der dänischen Firma „Akt.-Ges. Thomas Ths. Sabron u. Co.“ in Aarhus, entgegen. Die auch zur Kühlung eines Raumes, ev. einer Flüssigkeit dienende Maschine ist eine Kompressionsmaschine, die dadurch wirkt, daß bei der Verdampfung flüssiger Kohlenäure Wärme gebunden wird und man die entstehenden Gase durch Kompression und gleichzeitige Abkühlung verdichtet. Je nach den Zwecken der Arbeit treten verschiedene

Theile der Maschine in Thätigkeit. Bei der einfachen, hier täglich vorgeführten Eisfabrikation allein besteht die Maschine aus dem Kompressor, dem Kondensator und dem Eisgenerator.

Der Kompressor, (eine Saug- und Druckpumpe) saugt durch ein Rohr die Kohlenäuregase aus dem Refrigerator und preßt sie durch ein anderes Rohr in den Kondensator. Dieser, eine in ein Stück zusammengeschweißte Rohrspirale in eisernem Behälter befindlich, in welchem die Kohlenäuregase durch cirkulirendes Kühlwasser zur Flüssigkeit verdichtet werden, übergiebt letztere durch das Regulirventil dem Eisgenerator. Er besteht aus einer in ein Stück zusammengeschweißten Rohrspirale in rundem eisernen Behälter, in welchem der gewünschten Eisproduktion entsprechend große Blechzellen aufgehängt sind. Der Eisgenerator, sehr stark gegen Kälteverlust isolirt, ist mit Holz bekleidet. Das in den genannten Zellen befindliche Süßwasser gefriert, da das Wasser noch Luft enthält, mit etwas milchiger, nicht ganz klarer Färbung. Da die Zellen concentrisch in den eisernen Behälter eingehängt sind, so bekommen die erhaltenen Eisstücke, bei ca. 16 Werschof Länge, ca. 4½ Werschof Breite, 2 Werschof äußere und 1 Werschof innere Dicke. Solcher Zellen sind hier 20 Stück vorhanden, jede hält 20 Pfund Eis, also alle 20 Stück 10 Pud. Bei Tagarbeit kann man 3 Mal dies Quantum haben, d. i. 30 Pud. Der Kraftvermittler, ein Dynamo mit 2 Pferdekraft, von dem höchstens 2¼, gefordert werden, wird durch die elektrische Anlage in der Manege betrieben; stündlich sind ca. 30 Wedro Wasser nötig, welches von 12 Grad C. auf 2 Grad C. abgekühlt wird. Besondere Vorrichtungen ermöglichen sparsameren Verbrauch von Wasser, wo solches nicht genug vorhanden, entweder ein Veriefesungssystem oder die wiederholte Benützung desselben Wassers.

Soll das produzierte Eis hygienisch brauchbar sein, so ist unbedingt destillirtes Wasser zu seiner Herstellung nötig. Es heißt, man könne das Pud Eis für 10 Kopeken, bei Zins- und Amortisationsberechnung für 12 Kopeken abgeben, das scheint uns bemerkeuswerth billig! zumal die Maschine hier am Orte, sei es auch mit Aufstellung, 4 000 Rubel kosten soll. Es ist ja gewiß, daß die Maschine bei continuirlichem Gebrauche das günstigste Resultat liefert.

Der Fabrikant vindicirt seiner Maschine die verschiedensten Vorzüge vor Ammoniak- und Schwefelsäuremaschinen, z. B. geringsten Kraftverbrauch, weil der Kompressor bedeutend kleiner als jene, Stempelareal und dadurch sehr geringen Reibungswiderstand hat; — das vom Kondensator abfließende Wasser ist, wozu beliebig, wieder zu gebrauchen, ein geringer Theil eingebrungener Kohlenäure schadet nicht; — sollte aber einmal eine größere Portion Kohlenäure der Luft, besonders in engem Raume, beigemischt werden, so ist das unbedingt schädlich. — Da die Maschine und alle Rohre auf 250 Atmosphären oder den vierfachen Arbeitsdruck geprüft werden, so giebt es keine Explosionsgefahr. Die Bedienung ist einfach; Glycerin dient als Schmiermittel, welches mit der Kohlenäure zusammen innerhalb der Maschine zirkulirt zum Schmieren des Cylinders und der Ventile, ohne mit der Kohlenäure irgend eine Verbindung einzugehen. Sollten geringe Mengen Glycerin in die Spiralkohre kommen, was ja möglich ist, so giebt es zu deren Reinigung ein schon erprobtes Verfahren. Gegen verschiedene Zufälligkeiten und Arbeitsstörungen, als: zu hohen Druck im Kondensator, zu wenig Kälteleistung, Auftreten von Schmutz in den Ventilen, Schleifen der Packungen, Eindringen von Luft in die Maschine, Mangel an Kohlenäure u. s. w., giebt der Fabrikant praktischen Rath, verlangt aber, daß man unter keinen Umständen die flüssige Kohlenäure auf mehr als 25 Grad C. erwärme, überhaupt kein warmes Wasser anwende, bevor ein Theil der Kohlenäure aus der Flasche entfernt ist. Wenn bei der Eisfabrikation nach längerem Stillstehen die Verdampfer-temperatur über Null steigt, so löst sich das gebildete Eis von der Zellenwand und steigt in die Höhe, dann muß erst das lose Eis entfernt werden, dann können die Generatoren wieder in Thätigkeit gesetzt werden, widrigenfalls können die Zellen zufrieren und werden gesprengt. — r.

Aus: „Petersburger Herold“ 4. Februar 1902

## 6. Rumänien.

Die rumänische Ausstellung fesselt zunächst durch ihre sinnige Einrichtung. Am Eingange zu derselben stehen in einer Grotte die Büsten des Königs und der Königin in einem Hain von Blattpflanzen und geschmückt mit den Landesflaggen. Vor denselben haben Riesene Exemplare des Störs und Schüps und eine Sammlung von Fischeinden Aufstellung gefunden.

In der Ausstellung selbst fesselt eine sehr schöne Sammlung der Fische des Landes, theils in Konservirflüssigkeit, theils ausgestopft, geräuchert oder getrocknet das Auge, zu nennen sind insbesondere Haufen, Stör, Sterlett, Steinbutt, Karpfen, Wels, Zander, Hecht.

Besonderer Werth ist in der Ausstellung auf die Darstellung des Erfolges, der mit dem im Jahre 1895 in Kraft getretenen Fischereigesetze erzielt ist, gelegt worden. Die angegebenen Zahlen sollen darthun, wie sehr sich die Produktion bei sachgemäßen Schonvorschriften steigern läßt.

Aus den graphischen Darstellungen sollen folgende Angaben hervorgehoben werden:

Ganze Produktion des Donaudektas		Fang des Sterlett	Ergebniß des Lachsfanges
8 000 000 kg	1895/96	400 000 kg	500 000 kg
11 000 000 "	1896/97	400 000 "	1 800 000 "
13 000 000 "	1897/98	700 000 "	4 300 000 "
12 000 000 "	1898/99	1 300 000 "	3 900 000 "
13 000 000 "	1899/1900	1 200 000 "	5 400 000 "

Der ganze Handel Rumäniens mit Fischereiprodukten in den Jahren 1881 bis 1899 ergibt sich aus folgenden Angaben:

Import Millionen	Jahr	Export Millionen	Import Millionen	Jahr	Export Millionen
2,1	1881/82	2,5	5,1	1890/91	1,7
2,9	1882/83	2,8	7,4	1891/92	1,2
5,5	1883/84	1,7	5,3	1892/93	0,7
5,5	1884/85	1,7	7,4	1893/94	1,7
5,5	1885/86	1,1	6,1	1894/95	1,2
5,9	1886/87	0,75	7,7	1895/96	2,4
4,5	1887/88	1,0	7,4	1896/97	2,4
4,95	1888/89	1,0	5,3	1897/98	2,5
4,5	1889/90	1,7	4,3	1898/99	5,7

An Fischereiprodukten waren ausgestellt Leberthran vom Stör und Haufen, Haufenblase und Räucherfische, besonders Aal.

## 7. Persien und Siam.

Die persische Ausstellung war in einem angemessenen mit den grün-weißen Landesfarben, mit Teppichen und Regdekorationen geschmückten kleinen Pavillon untergebracht.

Sie enthielt außer Reggen nur einige Fischereiprodukte, wie Muscheln, Korallen, Perlen, etwas eingefalzenen Fisch, Räucherfische und eine Probe Kaviar, sowie die präparirte Rückenlehne des Störs.

Die siamesische Ausstellung erregte unwillkürlich das Interesse aller Besucher durch ihren eigenartigen Aufbau.

In der Mitte derselben erhob sich ein origineller Thurm, wie ein Stadthurm auf einem fensterlosen viereckigen Bau, in dessen Innerem ein prächtiges Diorama von Bangkok Platz gefunden hatte. Alle Ausstellungsgegenstände waren in Kiosken aufgestellt, die die Herstellungsweise von Fischerhütten nachahmen sollten, die Wände derselben waren mit Glascheiben geschlossen, die Dächer mit Stroh und gelben Matten eingedeckt, alles mit siamesischen Flaggen reich geschmückt. Ebenso wie die Kioske waren auch die in denselben ausgestellten Netze, Reusen, Angeln, Boote sehr sauber gefertigt, dieselben zeigten das große Interesse, welches auch Siam seiner Fischerei entgegenbringt, waren jedoch im Uebrigen für ein eingehendes Studium nicht geeignet, weil jede Beschreibung und Darstellung der Art der Benutzung der Geräthe fehlte; ebensowenig Interesse konnten die in vielen Gläsern präparirten getrockneten und geräucherten Fische erregen, da diese Gegenstände zum großen Theil verdorben waren.

### III. Die Fischmärkte in St. Petersburg, Moskau und Warschau.



Fig. 28.

**Blick auf Moskau vom Kreml.**

Die großen Fischmärkte in St. Petersburg und Moskau bieten für den Fremden einen sehr interessanten Anblick, da die Verhältnisse, unter denen hier Fischhandel getrieben wird, wenigstens für die Dauer des langen Winters, ganz andere sind, als unter dem milderem und wechselvollern Klima Mittel- und Südeuropas. Der frische Fisch, der sonst überall zu den am leichtesten verderblichen Waaren gehört und den man nach dem Fang in möglichst kurze Zeit auf den Tisch des Konsumenten zu bringen sucht, ihn daher mit Eile und Sorgfalt behandelt,

wird hier zu einer Stapelwaare. Auf den Fangplätzen, gleich nachdem er aus dem Wasser gezogen ist, friert er und wird in diesem Zustand weiter an die Märkte gebracht, wo ebenfalls lange Zeit hindurch Kälte, oft in sehr hohen Graden herrscht. Die Fische liegen in Markthallen und auf offenen Plätzen in Haufen auf dem Boden, auf Schlitten, in Bastfäden, Tonnen und Körben aufgestapelt und werden wie jede trockene Waare, etwa wie in Deutschland Kartoffeln, gehandelt. Während des Winters wird ein Verderben nicht gefürchtet, und wenn die Temperatur in der Mittagszeit auch zuweilen über Null steigt und ein Theil der Fische anthaut, was man sehr gut an den herabhängenden Köpfen und



Fig. 29.

**Gefrorene Fische auf dem Fischmarkt in Moskau.**

Schwänzen bemerken kann, so legt man hierauf weiter kein Gewicht, sucht dem jedoch durch Auflegen von Schnee vorzubeugen. Tritt allerdings, wie dies vorkommt, vor der Charwoche, zu welcher besonders große Vorräthe angesammelt werden, anhaltendes Thaumwetter ein, dann erleiden die Fischhändler große Verluste. Zu Ostern werden die Markthallen und Lagerhäuser von gefrorenen Fischen geräumt und findet man nachher hauptsächlich nur Handel mit lebenden Fischen. Mehrfach wurde von russischer Seite die Nothwendigkeit der Anlage von Gefrierhäusern betont, welcher Wunsch seine Begründung findet in den vorerwähnten mißlichen Zuständen während des Aufthauens und in dem Umstande, daß man an den Genuß gefrorener Fische gewöhnt ist. Die Art der Behandlung und Aufbewahrung der Fische auf russischen Märkten entspricht wenig der in Deutschland üblichen Sorgfalt, mit Lebensmitteln umzugehen.

Obwohl die gefrorenen Fische und der mit ihnen getriebene Handel für den Ausländer zu mancherlei Ausstellungen Anlaß geben können, so ist nicht zu verkennen, daß gerade die Kälte des Winters der wichtigste Faktor für die Versorgung der großen Städte Rußlands mit Fischen, sowie des ganzen Fischhandels, ist. Wenn man auf den Märkten von Petersburg und Moskau den Produkten der Fischerei des Schwarzen-, Kaspiischen- und Weißen Meeres begegnet und in Betracht zieht, daß die Eisenbahnverbindung auf den gewaltigen Strecken doch noch eine recht langsame und spärliche ist, daß ferner der Fang aus manchen Fischereigebieten weite Strecken transportirt werden muß, bevor er die Eisenbahn erreicht, so tritt die große Bedeutung der Kälte bei der Ausnützung der russischen Fischereien deutlich hervor. Sie allein macht es für lange Monate möglich, daß sich schon in den einzelnen Fischereigebieten große Stapelplätze und Messen für Fischwaaren bilden konnten, von denen aus die großen Konsum- und Exportplätze Petersburg, Moskau und Warschau versorgt werden. Aber auch in Gegenden, in denen eine so andauernde und strenge Kälte nicht herrscht, wie sie im östlichen Theile des europäischen Rußlands auftritt, ist diese für die Fischereien von größter Bedeutung, da man den Fang hauptsächlich in jene Gebiete versendet und mit der konservirenden Eigenschaft der Kälte während des langen Transportes rechnet. An den Fangstellen am Don und der Wolga wird künstliches Einfrieren betrieben, was durch Bedeckung der Fische mit Salz und Schnee oder zerschlagenem Eis erfolgt. Der in eine solche Mischung gelegte Fisch friert in 48 Stunden so, daß er den Transport verträgt, bis er in dauernd kalte Gegenden kommt. In Uralsk ist eine Gefrierkammer von dem Fischereinspektor Borodin und am Schwarzen Meer in Dschakow eine solche von einem Privatmanne eingerichtet, um dem vorbezeichneten Zwecke zu dienen. Auch diese Einrichtungen sind primitiver Art und erzeugen durch Eis- und Salzmischung eine Temperatur von Null Grad und wenig darunter. Größere Gefrieranlagen mit Kälteerzeugungsmaschinen giebt es in Astrachan und Petrowsk. Diese Anstalten erzeugen Kältegrade von  $-18^{\circ}$  und werden bei ihnen alle Fischarten eingefroren. Trotzdem aber bleibt der Winter auch für diese Gebiete die Hauptabsatzzeit, da es auf den russischen Eisenbahnen an Kühlwagen fehlt, die für den Versand der gefrorenen Fische in wärmerer Jahreszeit auf den gewaltigen Strecken durchaus erforderlich sein würden. Aus diesem Umstande erklärt sich auch die geringe Güterbewegung an Fischen mittelst der Eisenbahn im Verhältniß zum Ertrage der Fischereien Rußlands. Kusnezow<sup>1)</sup> giebt den Transport von Fischen mit der Eisenbahn auf 36 %, auf Wasserwegen mit 17 % an und sagt, daß der ganze Rest des Fanges, der sich im europäischen Rußland auf ca. 67 000 000 Pud beziffert, in der Nähe der Fangorte konsumirt werde.

Aus dem allen ergibt sich, daß die großen Märkte in Petersburg und Moskau hauptsächlich im Winter mit den vielen Fischarten der heimischen Fischerei reichlich versorgt werden, in der milderen Jahreszeit aber für in Eis angebrachte Seefische hier ein gutes Absatzgebiet sein muß, wenn sie in tadelloser Beschaffenheit und für die Tafel geeignet herkommen. Selbst im Winter wurden in besseren Kreisen für den frischen Schellfisch 1 Rubel und darüber für das Pfund (russisch!) bezahlt. Die Sendungen frischer Fische, die von Norwegen während der Ausstellung nach

<sup>1)</sup> Fischerei und Thiererbeutung in den Gewässern Rußlands von J. D. Kusnezow.



Petersburg kamen, fanden in den großen Hotels gute Abnahme. Zu bemerken ist, daß die Hauptverkehrsaison der Großstädte in die Wintermonate fällt, aber Petersburg sowohl als Moskau haben auch im Frühling und Herbst ein großes kaufkräftiges Publikum, indeß im Hochsommer dieses erheblich vermindert ist.

In der großen Fischhalle auf dem Heumarkt in St. Petersburg, in der etwa 50 Fischhändler ihre Stände haben, waren alle Fischarten der russischen Binnen- und Seefischerei vertreten. Die Hauptrolle spielten die verschiedenen Störarten, Zander, Karpfen, Hering, Navaga, Wels und Lachs in gefrorenem Zustande. Außerdem kamen aber Barsche, Bleie, Plögen, Karauschen, Brachsen, Stint, Neunaugen, Aale, Schleie u. s. w. sowohl lebend als gefroren in Massen vor. Zu den nicht ganz so häufigen Fischen gehörten Lachse, Sig (*Coregonus lavaretus*, L.) und andere Coregonen, Mugil, casischer Weißlachs (*Luciottutta leucidutys*) und ganz selten war Sterlett.

An anderen Fischereiprodukten wurden bemerkt Coregonenkaviar in ziemlich bedeutender Menge in Kübeln, von 20—30 cm hoch und einem Durchmesser von 40—60 cm, gepreßt. Die Kübel werden an einer Seite bis zu  $\frac{1}{3}$  ihrer Höhe abgeschnitten und der Kaviar dann in herausgeschnittenen Stücken verkauft, etwa wie holländischer Käse. Störkaviar war hier zwar auch gut vertreten, doch nicht in dem Maße wie in Moskau, wo kein Stand auf dem Markte ohne Kaviar ist.

Gesalzene Fische und Heringe waren in der Petersburger Markthalle nicht besonders häufig. Hauptsächlich wurden gesalzene Kabliau und Schellfische aus Finnmarken und von der Murmanküste angeboten. Die Fische werden in Finnmarken durch russische Küstenschiffe von den Norwegern gegen Mehl eingetauscht resp. gekauft und direkt in die Schiffsräume gepackt und gesalzen. Schließlich kommen sie nach Petersburg. Da sie während der oft langen Reise, bei dieser Behandlungsart ohne Eise liegen, sind sie meistens als schlecht zu bezeichnen. Von Heringsen wurden namentlich schottische Stornoway- und Castlebay-Packungen gefunden. Der Detailhandel Petersburgs wird mit dieser Waare hauptsächlich durch die beiden großen Heringsgeschäfte von William Müller & Co., Wassili Ostrow 3. Linie und Pahlisen, Wassili Ostrow 17. Linie, versorgt. Diese Firmen haben große Lager und Kühlräume und importieren angeblich mehrere 100 000 Fsh, namentlich schottischer und holländischer Heringe. Es wird aber von den Detaillisten sehr über schlechte Waare geklagt, trotzdem sie hohe Preise bezahlen. Bevorzugt werden mittelgroße, volle, fette Heringe.

Außer in der Markthalle giebt es eine Reihe von Fischgeschäften, die mit dem Hering, als ihrem Hauptartikel, Handel treiben. Diese zahlen besonders für den Frühlingfang an der schottischen Küste (Matjes) sehr hohe Preise und verkaufen bedeutende Quantitäten. Die Verhältnisse sind für die Anknüpfung von Handelsbeziehungen sehr günstig und durch Vermittlung des norwegischen Fischereiagenten beziehen neuerdings auch schon kleinere Händler direkt von Norwegen.

Der Haupthandel in der Markthalle, der in der Deckung des Platzkonsums besteht, wickelt sich in den Morgenstunden von 7 bis 9 ab, doch bleibt der Verkehr während des ganzen Vormittags ziemlich lebhaft. Für verschiedene Fischarten wurden verhältnismäßig hohe Preise gezahlt, so kostete russisch gesalzener Schellfisch

30 Kopeten, gefalzener Rabliau 40 Kopeten per russisches Pfund. Der sehr beliebte Navaga wurde gefroren mit 15 bis 20 Kopeten bezahlt. Esig kostete 8 Rubel per Pud = 20 Kopeten per Pfund.

Ein besonderes Interesse boten auch die großen Lagerhäuser und Höfe in der Nähe des Marktes, in denen sich der Engroßhandel abspielt. Namentlich handelte es sich hier um Hering (Strömling) und Zander, die hier in großen Mengen per Schlitten an- und abgefahren wurden. Soweit zu ermitteln war, stammen die Strömlinge aus der Döfse und werden in gefrorenem Zustande nach Petersburg

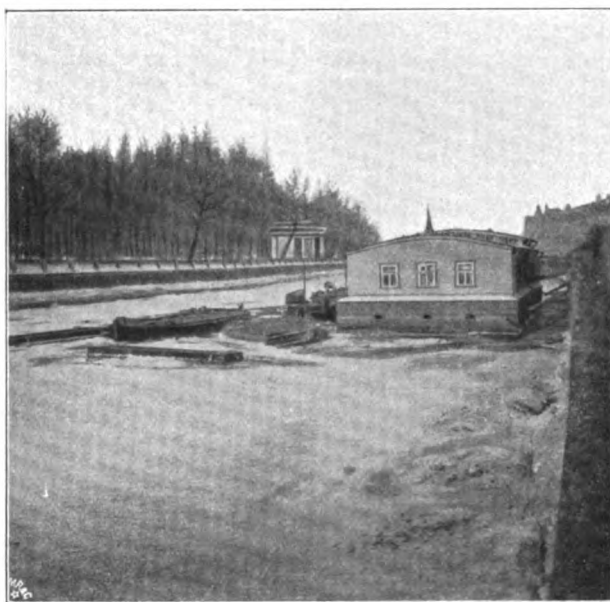


Fig. 30.

**Fischbarke mit schwimmenden Fischbehältern auf der Fontanka.**

gebracht, wo sie für 3,20 Rubel per Pud verkauft wurden. Der Handel in dieser Waare schien ein sehr ausgedehnter auch nach der Umgegend von Petersburg zu sein. Ganze Karawanen von 10 bis 15 Schlitten verließen mit Heringen beladen die Lagerhäuser. Zander wurde entweder ausgepackt und in die Lagerhäuser gebracht, oder er ging in Originalpackung zur Eisenbahn zum Weitertransport.

Auf dem Petersburger Fischmarkt werden, wie gesagt, auch lebende Fische in geringer Menge feilgeboten. Der hauptsächlichste Verkauf solcher findet jedoch in den sogenannten Fischbarken statt, welche auf der Fontanka verankert liegen. Es ist die Fontanka ein Arm der Newa, welcher sich als Halbkreis durch das Centrum der Stadt erstreckt. Das Wasser war zur Zeit der Ausstellung mit einer dicken Schicht von Eis und Schnee bedeckt und die Barken lagen fest eingefroren. Wie aus Fig. 30 zu ersehen, besteht eine solche Barke aus einem

schwimmenden Hause, in dessen Innern sich Verkaufs- und Wohnräume befinden. Durch eine Brücke gelangt man in den hellen lustigen Verkaufsraum, wo an den Wänden gefrorene Fische, Störe, Zander u. dergl. aufgestapelt liegen. Auch Salz- fische (Klippfisch), Kaviar, Konserven in Blech u. s. w. können gekauft werden. Das Ganze machte einen durchaus freundlichen und sauberen Eindruck. Die Angestellten trugen weiße Schürzen.

Aus dem Hauptgebäude gelangt man auf eine Reihe großer Fische (Fig. 31), in deren durchlöchernten Behältern lebende Fische aufbewahrt werden. Einer der



Fig. 31.

**Ausgang aus der Fischbarke auf die Fischbehälter.**

freundlichen Angestellten holte auf unsere Zeichensprache einen Theil der Fische mit dem Ketscher hervor (Fig. 32). Es waren prächtige Forellen, Maränen (Sfig), Sterlett und Andere, welche sich in dem eiskalten Wasser träge wälzten.

Die Einrichtung der Barken mit Zubehör kann aus den Photographien ersehen werden. Aus Fig. 33 geht ferner hervor, daß ein Kanalabfluß (links unten an der Mauer) sein munteres Wasser unmittelbar neben der Fischbarke in die Fontanka ergießt.

Diese Verunreinigung der Fontanka hat in den letzten Jahren zu lebhaften Erörterungen in St. Petersburg Veranlassung gegeben, bis das Medizinaldepartement im Ministerium des Innern nach eingehenden Prüfungen dahin entschied, daß Erkrankungen nach dem Genuß der Fische nicht nachgewiesen seien, demnach kein Grund zum Vorgehen gegen die Besitzer der Fischbarlen vorliege. In der That ist eine Gefahr bei gesunden lebenden Fischen, welche zudem nur gekocht oder gebraten



Fig. 32.

**Lebende Fische einer Fischbarke.**



Fig. 33.

**Ein Kanalabfluß mündet neben der Fischbarke in die Fontanka.**

gegessen werden, kaum wesentlich größer als beim Genuß des Fleisches gesunder lebender Schweine. Ob die Stadtverwaltung Schritte gethan hat, um die Fontanka zu reinigen oder die Kloaken zu verlegen, wie Prof. Grimm damals vorschlug, ist nicht bekannt geworden.

Ganz ähnlich wie auf dem Petersburger Fischmarkt sind die Versorgungs- und Verkaufsverhältnisse in Moskau, jedoch mit dem Unterschiede, daß hier die Lachs- und Störarten sowie der Störkaviar weit häufiger sind. Häufiger als in Petersburg sah man hier auch die in Kübeln marinirten Neunaugen, die offen auf dem Markte standen und ebenso wie die übrigen Fischwaaren den Bitterungseinflüssen ausgesetzt waren.



Fig. 34.

**Auf dem Fischmarkt in Moskau.**

Ein Produkt, das auf beiden Märkten vertreten war, ist die Wjasiga, ein aus federhalterdicken Strängen bestehendes, aus der Chorda dorsalis, der Rückensehne des Störes hergestelltes Fabrikat, welches zur Füllung von Pasteten benutzt wird, und bei den Russen sehr beliebt ist. Gewonnen wird die Wjasiga, indem man aus der Rückensehne die weiche Masse entfernt und sie dann in Streifen schneidet und gründlich wäscht und dann trocknet. Sie gilt um so besser, je weißer sie ist.

Andersartig als auf den beiden erwähnten Märkten gestaltet sich der Fischhandel in Warschau. Schon der Winter ist hier erheblich kürzer und in der Regel weniger streng, der Handel mit gefrorenen Fischen deshalb auch nicht in dem Maße überwiegend, als in Petersburg und Moskau. Warschau ist der

Sammelplatz für den Export nach dem Westen, obwohl auch ein beträchtlicher Platzkonsum vorhanden ist.

Der Charakter des ganzen Handels ändert sich hiernach unter dem Einflusse der geographischen Lage des Ortes, sowie nach den Anforderungen der Abnehmer. Es tritt das beschleunigte Tempo des Verkehrs des Westens in die Erscheinung. Die über Moskau vom Don und der Wolga ankommenden Sendungen gehen meistens ohne Aufenthalt nach Deutschland und Oesterreich weiter.

Der Fischhändler in Warschau hat das größte Interesse, möglichst wenig von der gefrorenen Waare auf Lager zu nehmen, da er dann Gefahr läuft, bei eintretendem Thaumetter große Verluste zu erleiden.

Hauptsächlich handelt es sich um den Versand von gefrorenen oder mit Eis verpackten Zander und Karpfen. Für die ersteren ist Deutschland der Hauptabnehmer. Nach der Schätzung eines dortigen Großfischhändlers gehen ca. 75 Prozent aller für das Ausland bestimmten Fische nach Deutschland. Für Karpfen hat Deutschland nur zur Weihnachtswoche größeren Bedarf, sonst ist der Export gering.

Die in Warschau von Uralzk und Astrachan ankommenden Zander unterscheiden sich auffällig in der Farbe. Diejenigen aus Astrachan waren erheblich dunkler als die von Uralzk. Letztere werden deshalb weiße Zander genannt und sollen besser sein, als die aus Astrachan.

Für die Größensortirung der Zander, Karpfen und Brachsen sind besondere Zeichen an den Verpackungen, die aus Fässern und Wiegen besteht, eingeführt. Die Zeichen werden bei der Absendung von den Fangorten angebracht und lassen die Art des Fisches und seine durchschnittliche Größe erkennen.

Es werden gezeichnet die Sendungen mit

Zander durch X, Fische von 2 Pfund und darunter,

X X, " " 3—5 Pfund,

X X X, " " 5 Pfund und mehr

bis zu 30 Pfund.

Karpfen durch O, Fische von 3 Pfund und weniger,

O O, " " 3—5 Pfund,

O O O, " " 5 Pfund und mehr,

Brachsen durch /, " bis zu 3 Pfund,

//, " von 3—5 Pfund,

///, " " 5 Pfund mehr.

Diese Marken wurden in Warschau als zuverlässig bezeichnet, während deutsche Empfänger dies nicht für alle Fälle gelten lassen wollen. Es scheint demnach, als ob bei einem Aufenthalt der Waare in Warschau, die Zuverlässigkeit der Bezeichnung unter Umständen leidet und ein direkter Bezug von Uralzk, Astrachan oder Jarzyn sich empfehlen dürfte.

Ueber den Export der vorbezeichneten Fische sprachen sich die Fischhändler dahin aus, daß Deutschland besonders die Zander und zu Weihnachten auch Karpfen der beiden kleineren Sortirungen, also bis zu 5 Pfund schwer, konsumirt, während die große Waare nach Oesterreich geht, und dort für die kleinere überhaupt kein Absatzgebiet ist.

Der Markt für die Versorgung der Stadt und ihrer Umgebung gewährt ebenfalls ein wesentlich anderes Bild als die Märkte in Petersburg und Moskau. Der Hauptmarkttag ist der Donnerstag und sollen an diesem 60—80 Waggonladungen Fische daselbst verkauft werden. Wir hatten Gelegenheit, einen solchen Markttag zu sehen. Vorwiegend wurden frische Fische, die ohne Eis und nicht gefroren selbst vom Ural und Don kommen und lebende Fische feil geboten. Auf engem Raum zusammengedrängt stehen Stand an Stand große Bottiche mit lebenden Karpfen, Hechten, Schlei, Barsch, Brachsen, Wels, Karauschen und anderen

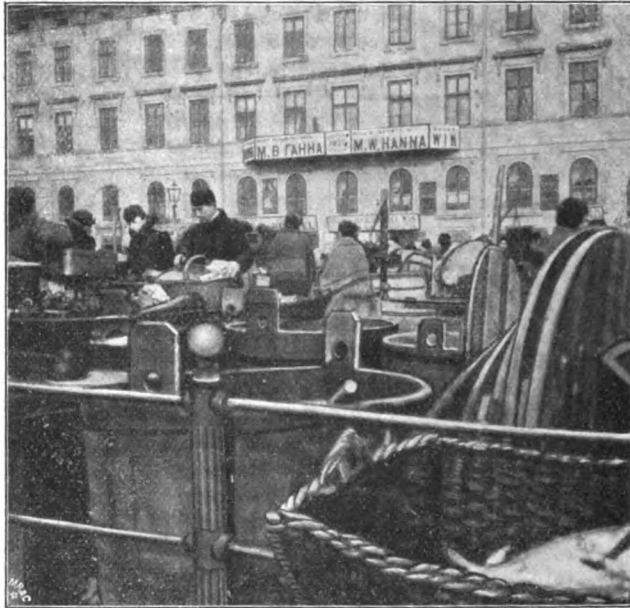


Fig. 35.

### Auf dem Fischmarkt in Warschau.

Süßwasserfischen. Daneben stehen Zander, Lachs, Maränen, Hering u. s. w. in frischem Zustande, die in Folge der langen Bahntransporte oft schon acht Tage und länger ohne jede Konservirung durch Eis oder dergleichen gelegen haben.

In größeren Massen waren auch kleine untermaassige Barsche, Plögen, Brachsen u. A. vorhanden, die angeblich aus den ostpreussischen Seen stammen, und da ihr Verkauf und Fang in Preußen verboten und straffällig ist, hierher gesandt werden. Die Fische hatten im Durchschnitt nur etwa die Länge eines Fingers.

In den engen Gängen zwischen den Ständen, die von aus den Bottichen abfließendem Wasser triesen, drängt sich das laufende Publikum, unter dem man sehr vielen recht fragwürdigen Gestalten begegnet. Wer sich in das Treiben hineinbegiebt, dem ist Achtung auf seine Taschen dringend zu rathen. Durch das

Gezeter eines Fischweibes wurde bei unserem Besuch ein Dieb dabei gestört, als er sich damit beschäftigte, Professor Genting seinen photographischen Apparat durch Abschneiden des Trageriemens zu stehlen.

Anbieten und Feilschen in allen Tonarten, Zanken und Jammern über Verlust und Diebstahl, verursachen einen zeitweilig furchtbaren Lärm und charakterisiren im Verein mit dem Schmutz, der überall und auch auf den Kleidern strotzt, Verkäufer und Publikum, unter denen das mosaikische Element eine hervorragende Rolle spielt.



Fig. 36.

**Tonnen mit gefrorenen Fischen auf dem Fischmarkt in Warschau.**

Der Handel mit Salzheringen, welcher einen bedeutenden Umfang hat, wird hauptsächlich in einer Abtheilung des Gemüse-, Fleisch- und Krammarktes getrieben, wo eine Unsauberkeit herrscht, die diejenige des Fischmarktes noch übertrifft und geradezu staunenerregend ist.

Der Import liegt hier ebenfalls in der Hand einzelner Großhändler, die den Detailhandel versorgen. Verkauft wurden hauptsächlich schottische Serringe, einzeln kamen auch holländische und norwegische Packungen vor. Bezogen werden die Sendungen zumeist über Danzig als dem billigsten Weg.

Unter den Fischhändlern in Warschau herrschte eine allgemeine Aufregung wegen der Einführung des deutschen Zolles auf Karpfen. Man fürchtet nicht so sehr die Schädigung des Karpfenhandels, als die Schwierigkeiten, die sich bei der Grenzabfertigung aller Fischsendungen nach Deutschland ergeben werden. Diese



Befürchtung ist nach Lage des Handels auch erklärlich. Wenn die Sendungen gefrorener oder geeister Fische, die man mit möglichster Eile zu expediren sucht, unterwegs noch einmal an die Luft gebracht, oder der Revision halber gar geöffnet werden, so wird der Kaufmann in Warschau ohne Zweifel sehr viel häufiger als jetzt einen Verlust erleiden, weil die Sendung, die angethaut ist, ganz oder zum Theil verdorben ankommt und ihre Annahme verweigert wird, bezw. ihm Abzüge gemacht werden.

Der deutsche Käufer und Konsument haben gleichfalls einen Nachtheil, da sie entweder keine oder minderwerthige Waare bekommen und der in der letzten Zeit immer zunehmende Handel, der neuerdings durch Einrichtung von Fang- und Sammelplätzen durch deutsche Firmen im Innern Rußlands, für den Import von Lachs, eine weitere beträchtliche Erweiterung in Aussicht hat, wird eine empfindliche Einschränkung erleiden.



**Verbrennen von Straßenschnee.**

## Inhaltsübersicht.

(Bericht über die Internationale Fischerei-Ausstellung in St. Petersburg 1902)

	Seite
Vorbemerkung . . . . .	471
<b>I. Rußland</b> . . . . .	<b>472</b>
1. Die russischen Ostseeprovinzen . . . . .	474
2. Finnland . . . . .	477
3. Die Küste des russischen Eismeeres . . . . .	482
4. Die Seefischerei in Russisch-Ostasien . . . . .	496
5. Das Schwarze und das Asowsche Meer . . . . .	508
6. Das Kaspische Meer . . . . .	515
7. Der Aralsee . . . . .	528
8. Einige handelspolitische Angaben . . . . .	529
1) Die russischen Zollverhältnisse	
A. Finnland . . . . .	529
B. Rußland . . . . .	530
2) Ueber Schiffs- und Pudabgabe in russischen Häfen . . . . .	532
3) Salz . . . . .	532
4) Statistisches . . . . .	533
9. Die Kaiserlich Russische Gesellschaft zur Hülfe in Wassernoth . . . . .	535
10. Die Kühlkammer von Bobrowoßki . . . . .	540
<b>II. Das Ausland auf der Petersburger Internationalen Fischerei-Ausstellung 1902</b>	<b>543</b>
1. Deutschland . . . . .	543
2. Norwegen . . . . .	543
Norwegische Fischereiverwaltung S. 544. — Heringshandel S. 545. —	
Halbprodukte für den Versand S. 547. — Gefalzene und getrocknete Fische	
S. 548. — Frischfischhandel, Fischkonserven S. 549. — Thranhandel,	
Chemische Analysen von Fischen S. 550. — Darstellungen über den Werth	
des Fanges und Exportes S. 551. — Wissenschaftliche Meeresforschung,	
Künstliche Zucht von Seefischen S. 556. — Modelle, Netze und andere	
Fischereigeräthe S. 557. — Medizintische S. 558. — Rettungsgeräthe	
S. 559. — Walfang S. 561. — Verschiedenes S. 562.	
3. Japan . . . . .	563
Anhang zu Japan . . . . .	566
1. Allgemeines S. 566. — 2. Ergebnisse der Fischerei S. 567. — 3. Fang-	
plätze S. 568. — 4. Hochseefischerei, 5. Ausfuhr S. 570. — 6. Ge- gebung S. 571. — 7. Fischereischule in Japan S. 572.	
4. Frankreich . . . . .	573
5. Dänemark . . . . .	576
6. Rumänien . . . . .	577
7. Persien und Siam . . . . .	578
<b>III. Die Fischmärkte in St. Petersburg, Moskau und Warischan</b> . . . . .	<b>579</b>

## Außerdienststellung des Fischereiaufsichtsfahrzeuges S. M. S. „Bremse“.

S. M. S. „Bremse“, welches mit S. M. S. „Zieten“ und S. M. Torpedoboot „S 21“ im Sommer 1902 die Fischereiaufsicht in der Nordsee ausübte, ist Ende August dieses Jahres außer Dienst gestellt. Als Ersatz werden die Schul-Torpedoboote der Marinestation der Nordsee nach Möglichkeit bei dem Schutz der Fischerei mitwirken.

## Deutscher Seefischerei-Almanach für 1903.

Der Deutsche Seefischerei-Almanach für 1903 erscheint Ende Dezember dieses Jahres bei der Hahn'schen Buchhandlung, Hannover und Leipzig.

Wir haben den Jahrgang 1903 nach mehreren Richtungen verbessert und unter Anderem dadurch ergänzt, daß wir einen neuen Theil unter dem Titel: „Die Rettungsmittel für Seefischer und Winke für die Handhabung von Seefischerfahrzeugen in schlechtem Wetter“ aufnahmen.

Von diesem neu hinzugekommenen Theil werden wir Sonderabzüge machen lassen.

Diesenigen Herren Fischer, welche den Almanach 1903 zu dem Vorzugspreise von 1 Mark und den Sonderabzug zum Preise von 10 Pfennigen beziehen wollen, bitten wir, ihren Bedarf bis Mitte Dezember dieses Jahres anzumelden.

Deutscher Seefischerei-Verein.

Dr. Herwig.

## Kleinere Mittheilungen.

**Eisverhältnisse in den arktischen Meeren.** Das dänische meteorologische Institut veröffentlicht unterm 8. August folgende Mittheilungen: Der letzte Rest des Polareises scheint die Nordküste von Island Mitte Juni verlassen zu haben, nachdem es seit Februar unter der Küste gelegen hatte. Die Ostküste von Island wurde erst Mitte Mai eisfrei. Die südliche Westküste von Grönland ist das ganze Frühjahr und den Vorsummer hindurch von einem breiten Polareisgürtel blockirt gewesen. Ende Mai lag das Eis von Kap Farwel bis mitten zwischen Godthaab und Suffertoppen. Die letzten Mittheilungen aus der ersten Hälfte des Juli besagen, daß sich damals die Eisverhältnisse fast gar nicht gebessert hatten. Die Eisverhältnisse bei Island und Grönland sind resp. seit 1892 und 1898 nicht so ungünstig gewesen, wie in diesem Jahre. (Berlingske Tid. 9. 8. 02.) W. F.

**Dansk Nautisk - meteorologisk Aarbog 1901,** herausgegeben von dem dänischen meteorologischen Institut. Kopenhagen 1902. Das Jahrbuch enthält Mittheilungen über die Eisverhältnisse in den arktischen Meeren mit 6 Karten, von Marinekapitän B. Garde; einige Untersuchungen über die Meeresströmungen in den Gewässern zwischen Norwegen, Schottland und Grönland mit 11 Karten, von Marinekapitän Nyder; die Oberflächentemperatur des Meeres in dem nördlichen Atlantischen Ozean und in der Davisstraße 1901 mit 12 Tafeln, und Stationskarten und nautisch-meteorologische Observationen von 29 dänischen Stationen. W. F.

**Veränderung von Leuchtfeuern im Kattegat.** Das Leuchtfeuer auf der Insel Læsø, N. W., ist am 27. Juni wieder angezündet worden; das Licht hat dieselbe Höhe wie früher, der Schein ist jedoch geändert zu einem rothen, festen. Gleichzeitig mit der Anzündung des Leuchtfeuers wurde die

Leuchtboje 3 Kabellängen S. W. von der Baake eingezogen. Da dieses Leuchtfeuer eins der wichtigsten im Fahrwasser des Kattegat ist, so verdient die Veränderung die besondere Aufmerksamkeit der Trambampfer. (Post- och Inrikes Tid. 28. 6. 02.)

**Schwedische hydrographisch-biologische Untersuchungen.** Dure, genehmigt worden, daß außer dem Kanonenboot „Skägga“, das 1 Schwedens Antheil entfallenden internationalen Seeuntersuchungen in hydrographisch-biologischen Kommission zur Verfügung steht, noch ein Fahrzeug die Schweden zukommenden Untersuchungen in der Ostsee ausführen können bis 2000 Kronen aufgewendet werden. In Veranlassung dieser dämpfer der Marine „Ran“, Kapitän B. F. Holmgren, der Kommandant der Untersuchungen während etwa zehn Tagen zur Verfügung gestellt (29. 7. 02.)



**Fischereiversuche an den nördlichen Küsten von Norwegen im Sommer 1902.** Der Vorsteher der biologischen Station in Drontheim, Knut Dahl, hat Anfang Juni die Fischereiversuche in den nördlichsten Gewässern von Norwegen begonnen, wozu ihm der von der norwegischen Regierung gecharterte Fischereidampfer „Stolpen“ zur Verfügung gestellt wurde. Nachstehend geben wir einige Berichte über die von Herrn Knut Dahl erlangten Resultate. Von Meehavn aus wurde zuerst die Route nach Nordkyn genommen und hierbei wurden 3 Meilen nördlich von Nordkyn in drei Zügen 8000 große Dorsche gefangen. — Unterm 18. Juli berichtete dann Herr Dahl aus Bardø folgendes. Seit Anfang Juni habe ich bei meinen Fischereiversuchen mit „Stolpen“ beständig Glück gehabt. Ich habe jetzt die ganze Strecke von Nordkyn bis Bardø untersucht, ich bin bis über zwanzig geographische Meilen vom Lande abgewesen und habe überall einen großen Fischreichtum gefunden. Ich habe bis jetzt über 100 000 kg Fische gefangen, wesentlich Dorsch, und nicht eine Tour ist mißglückt. Es muß als konstatiert erachtet werden, daß man die Dorschmassen auf ihren Zügen ostwärts nach dem Barentsmeere verfolgen kann, und daß hier die besten Bedingungen für eine lohnende Seefischerei mit zeitgemäßen Fahrzeugen sind. Ich werde nun bald von Honningsvåg abgehen, um die Bänke vom Nordkap bis zur Bäreninsel zu untersuchen. Als Abschluß der Versuche hier beschloß ich, eine wenig bekannte Bank von 80 Faden Tiefe zu untersuchen, die auf der Karte von Imray „Norway and Lapland“ durch einzelne Lothungen angedeutet und etwa 90 Seemeilen von hier in dem südlichen Theil des Barentsmeeres belegen ist. Es zeigte sich, daß auf der Bank ein großer Reichtum an Dorsch vorhanden war. Ich traf hier ein mit 5000 großen Dorschen, 325 Steinbeißern und einer Anzahl Schellfische, die ich an 36 000 Angeln gefangen hatte. Haathäie, Nebel und Unwetter verursachten mehrere Verluste an Leinen und Fischen.

Der Dampfer „Alken“, der gleichfalls mit Staatsunterstützung in diesem Frühjahr eine Reihe von Fischereiversuchen auf den Röstbänken vorgenommen hat, bestätigt auch den Fischreichtum auf diesen Bänken. Auf seinen drei letzten Reisen von Ende Mai bis Anfang Juni hatte der Dampfer einen Fang im Werthe von 3000 Kronen.

Der Fischdampfer „Lun“, der mit Unterstützung des Fischereivereins von Svoldvåg Fischereiversuche auf der Strecke Traenen-Röst anstellt, kam am 9. Juni mit einem reichen Fang in Bodø an. In vier Tagen hatte der Dampfer 15 000 kg Fische gefangen, wovon 4500 kg Heilbutten waren. Der auf dem Dampfer anwesende Observator äußerte sich dahin, daß ein reicher Fischbestand da draußen sei, obwohl nur die Hälfte der Strecke untersucht worden. Es sei hier ein Platz für viele Fischdampfer.

W. F.

**Norwegische hydrographische Seeuntersuchungen Juli 1902.** „Michael Sarø“ hat die früher begonnenen Fischereiversuche und Lothungen auf einer Strecke von 28 Meilen auf der Färøerbänke auf seinem letzten Zuge im Juli fortgesetzt. Die angestellten Fischereiversuche zeigten auf einer Strecke von 12—16 Meilen die Anwesenheit eines reichen Fischbestandes, namentlich Heilbutten, Dorsch und Brosmen. Auf dem südlichen Theil der Bank wurde jedoch eine bemerkbare Abnahme des Fischbestandes konstatiert. Wissenschaftliche Untersuchungen wurden hauptsächlich in der norwegischen Rinne ausgeführt. Die Temperaturmessungen zeigten hier überall Wasser von hohem Wärmegrade, weshalb mehrere Expeditionsmitglieder der Ansicht waren, daß die Hypothese, eine Strömung kalten Wassers aus der Nordmeertiefe gehe durch diese Rinne hindurch, nicht stichhaltig sei, in jedem Falle für diese Jahreszeit nicht zutreffend. Die Untersuchungen des Bodens mit dem Schrapper und Trawl

zeigten in faunistischer Hinsicht eine auffallende Uebereinstimmung mit den norwegischen Fjorden. Auch auf den Nordseebanken wurden viele von den Thierformen gefunden, die für die norwegische Küste charakteristisch sind. Auf der Färöerbank bestand der Boden wesentlich aus Steinen und Sand.

mehrere feststehende Thierformen in Menge gefunden, und auf dem Sande Seesterne und Schnecken. Ein Hund von großem wissenschaftlichen Interesse nach den Färöern gemacht. Man fand nämlich im Meere zwischen Färöern einen Riesentintenfisch (Architeuthis) todt im Wasser treiben. Er noch ganz frisch war, wenn auch von den Seevögeln etwas zerstört, die längsten Arme über 4 m lang waren. (Morgenbladet 6. 8. 02.) W. F.

**Dielectric der Fischerei.** In der in Bodö erscheinenden „Nord-“ macht, zwischen der Lofotenodde und Värö und Röst Versuche mit der drahtlosen Telegr. Die Entfernung ist nicht groß, das Fahrwasser ist frei und die genügenden Höhen zur Anbringung der Apparate sind vorhanden. Das Blatt erörtert näher, von wie großer Bedeutung eine solche Telegraphirung gegebenen Falls für die Fischereien bei den Lofoten sein würde. (Morgenbladet 26. 7. 02.) W. F.

**Norwegische Fangerexpedition nach der Ostküste von Grönland.** Unter der Führung eines Herrn Henry Ette soll Anfang Juni eine sogenannte Ueberwinterungsexpedition mit dem Fangfahrzeuge „Kolibri“ nach Grönland abgehen. Der Führer des Schiffes, Ole Rässö, ist einer der energischsten und in den Polargewässern am besten bekannten Seeleute, die übrige Besatzung besteht aus neun Norwegern außer Herrn Ette selbst. Die Reise geht von Tromsö zuerst nördlich bis 74° n. Br. und 10° w. L., dann westwärts, je nachdem die Eisverhältnisse es gestatten, bis Kap Ruys; dann wird in der Nähe der Clastringinsel ein Hafen aufgesucht, wo das Schiff abgetackelt und ein Haus errichtet wird. In der Nähe eines Fjordes auf dem Hudsonlande, den Rathorst wegen seines Reichthums an Moschusochsen, Mystofjord getauft hat, wird das Winterquartier aufgeschlagen und aller Proviant, Salz, Kohlen, Harpunen zc. untergebracht. Die Expedition soll auf wissenschaftliche Forschungen weniger Rücksicht nehmen, sondern hauptsächlich ökonomischen Zwecken dienen. Der Fang von Karmal, Walroß, Seehunden, Eisbären, Polarwölfen und Polarfüchsen sowie von Moschusochsen soll betrieben werden. Mit einem Bruttoertrage von 30 000 Kronen werden die Unkosten gedeckt, aber Kapitän Rässö erhofft einen weit größeren Ertrag. Die Expedition soll erst im nächsten Sommer zurückkehren. Erweist sich die Reise ertragreich, dann werden jedenfalls viele der jetzt auf den Fang im Polarmeere ausgehenden norwegischen Fahrzeuge auch dieses neue Fanggebiet aufsuchen. (Morgenbladet 3. 6. 02.) W. F.

**Norwegische Fangerexpedition nach Spitzbergen.** Am 15. Juli ging der Fangschiffer Hagerup in Begleitung von 6 anderen Fangleuten nach Spitzbergen ab, um dort zu überwintern. Hagerup will auch im kommenden Winter den Weißwalfang mit Waaden versuchen, der für ihn im vorigen Winter, wo er auch auf Spitzbergen überwinterte, sehr ertragreich gewesen sein soll. Außer Fischfang will Hagerup auch die Jagd auf allerlei Wild betreiben. An Bord bei Hagerup befindet sich auch Kandidat Russeltvedt, der einen Theil der Nordpolerexpedition des Professors Birkeland leiten wird und seine Station auf Spitzbergen haben soll. Hagerup's Fangerexpedition und Russeltvedt werden im Juli nächsten Jahres zurückkehren.

Eine andere Fangerexpedition, aus den Brüdern Rilsen und zwei Fangleuten bestehend, ging schon Anfang Juli nach Spitzbergen ab, wo sie am Forland Sund Aufenthalt nehmen und gleichfalls überwintern wollen. (Morgenbladet 17. 7. 02.) W. F.

**Neue Fischtrocknemethode.** Dem Ingenieur Haakon Haug in Christiania ist ein Patent ertheilt worden auf eine Trockenanlage für Fische mit einem besonderen Wärme- und Luftbewegungssystem. (Morgenbladet 18. 6. 02.) W. F.

**Fischerei bei Island.** Reykjavik, 1. August. Die von hier seit dem Johannisstage ab gegangenen Dampfsfahrzeuge sind jetzt fast alle wieder heimgekehrt und haben einen sehr guten Fang gemacht. Ein Fahrzeug hat 50 000 Dorsch gefangen, die aber meistens ziemlich klein waren. (Berlingske Tid. 9. 8. 02.) W. F.



## Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins.

Abonnementspreis jährlich 3 Mark. Bestellungen bei W. Moeser Buchhandlung, Berlin, Stauffordstrasse 34. 36, sowie bei allen Postanstalten und Buchhandlungen.

— Berufsmäßigen Fischern, Fischerinnen, Fischereigenossenschaften, sowie den Gemeindevorständen von Fischerdörfern kann der Abonnementspreis auf die Hälfte ermäßigt werden. Schriftliche Anträge sind an den Präsidenten des Vereins, Königl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig in Hannover zu richten. Die Zufendung der Hefte bei ermäßigtem Abonnement erfolgt portofrei durch W. Moeser Buchhandlung. An dieselbe ist auch die Einzahlung des Abonnementspreises durch Postanweisung zu leisten.

Den Mitgliedern werden die Vereinschriften unentgeltlich portofrei zugesandt.

Meldungen zur Aufnahme als Mitglied in den Deutschen Seefischerei-Verein (Jahresbeitrag 3 Mark, für Berufsfischer 1,50 Mark) sind zu richten an den Verein mit der Adresse: Hannover, Blücherstr. 6. Auffäge, deren Aufnahme in die Mittheilungen gewünscht wird, sind an den Generalsekretär Professor Dr. Genting in Hannover, Bedekindstr. 28, einzuliefern.

Verantwortlicher Redakteur:

**B. XVIII. Nr. 12. Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Herwig, Dezember 1902.**  
**Hannover.**

Nachdruck aller Artikel ist gestattet vorbehaltlich der Quellenangabe.

### Inhalt:

Deutscher Seefischerei-Almanach für 1903. — Seefische und Fleischnoth. — Zusatz zum Isländischen Fischereigesetz. — Neue Gesetze für die Fische. — Die erste deutsche Austergerossenschaft. — Der Abstieg der jungen Fische aus dem Kaiser Wilhelm-Kanal in die Ostsee im August 1902. — Das Hospital-Kirchenschiff „De Hoop“ von Amsterdam. — Die Fischereien Frankreichs in den Jahren 1899 und 1900. — Die Fischerei 1901 in den wichtigsten Häfen Großbritanniens. — Aenderung der Konvention betreffend Fischereiverhältnisse in den an Schweden und Dänemark grenzenden Gewässern. — Die Seefischereien von Newfoundland im Jahre 1901. — Kleinere Mittheilungen.

## Deutscher Seefischerei-Almanach für 1903.

Der Deutsche Seefischerei-Almanach für 1903 erscheint Ende Dezember dieses Jahres bei der Hahn'schen Buchhandlung, Hannover und Leipzig.

Wir haben den Jahrgang 1903 nach mehreren Richtungen verbessert und unter Anderem dadurch ergänzt, daß wir einen neuen Theil unter dem Titel: „Die Rettungsmittel für Seefischer und Winke für die Handhabung von Seefischerfahrzeugen in schlechtem Wetter“ aufnahmen.

Von diesem neu hinzugekommenen Theil werden wir Sonderabzüge machen lassen.

Diejenigen Herren Fischer, welche den Almanach 1903 zu dem Vorzugspreise von 1 Mark und den Sonderabzug zum Preise von 10 Pfennigen beziehen wollen, bitten wir, ihren Bedarf bis Mitte Dezember dieses Jahres anzumelden.

Deutscher Seefischerei-Verein.

Dr. Herwig.

## Seefische und Fleischnoth.

Von befreundeter Seite wird uns Nachfolgendes geschrieben: Wenn auch die Klagen über die jetzt herrschende „Fleischnoth“ anscheinend stark übertrieben sind, so ist doch das sicher, daß die Fleischpreise in den weitaus meisten Städten gestiegen sind. Hieraus ergibt sich für die Hochseefischerei eine sehr günstige Gelegenheit, auf den hohen Werth und die Wohlfeilheit ihrer Produkte hinzuweisen.

Frische Seefische aller Art, Schellfisch, Rabliau, Seelachs, Leng u. s. w. liefern die gleiche Nährwerthmenge billiger als Fleisch, ganz besonders wenn sie von den Fischgroßhandlungen der Seestädte direkt bezogen werden. Zwei Pfund Seefisch enthalten mindestens dieselbe Menge Eiweiß, wie ein Pfund Rindfleisch, letzteres so gerechnet wie es im Fleischerladen im Kleinverkauf thatsächlich abgegeben wird.

Wer durch die hohen Fleischpreise eine Verschlechterung der Volksernährung befürchtet, vergißt, daß in den Seefischen noch eine große Menge bester Nahrung vorhanden ist, deren Preiswürdigkeit nicht genügend beachtet wird.

Noch weit billiger sind im Verhältniß die geräucherten Seefische. Man kann nach ausgeführten Untersuchungen mit Sicherheit sagen, daß ein Pfund geräucherter Seefisch mindestens dieselbe Menge Fleisch-Eiweiß enthält wie ein Pfund Rindfleisch.

Es wird den Fischgroßhandlungen empfohlen, die gegenwärtige Zeitlage zu benutzen und im eigenen Interesse durch maßvoll gehaltene, aber nachdrücklich und oft wiederholte Annoncen hierauf aufmerksam zu machen.

## Zusatz zum Isländischen Fischereigesetz.

In der Gesetzsammlung wird ein vom 25. September 1902 datirtes isländisches Gesetz veröffentlicht, welches einen Zusatz zu dem Gesetz<sup>1)</sup> vom 6. April 1898 über das Verbot der Fischerei mit Grundscheppnetzen auf dem isländischen Seeterritorium enthält und folgenden Wortlaut hat:

### § 1.

Jeder, der einem Fahrzeug bei der Fischerei mit Grundscheppnetzen auf dem Seeterritorium bei Island Weisung erteilt oder Beistand bei solcher Fischerei leistet oder den Schuldigen hilft, der Strafe dafür zu entgehen, wird mit Bußen von 50—1000 Kronen bestraft, welche der Landeskasse zufallen.

<sup>1)</sup> Der § 1 des Isländischen Fischerei-Gesetzes vom 6. April 1898 lautet: Es soll verboten sein, im Seeterritorium von Island die Fischerei mit Grundscheppnetzen (Trawls) zu betreiben.

§ 2 verhängt für Uebertretungen von § 1 Geldstrafen von 1—4000 Kronen, Einziehung des Fanges und der Fanggeräte, eventuell Verkauf des Schiffes. (Wortlaut in „Mitth.“ 1898, Seite 165.)

Der neue § 3 dieses Gesetzes bestimmt, daß bei Strafe von 200—2000 Kronen die Fanggeräte innenbords verstaут sein müssen, solange das Fahrzeug sich auf dem Seeterritorium befindet. (Vgl. „Mitth.“ 1902, Seite 470.)

## § 2.

Ein Einheimischer, der sich gewohnheitsmäßig auf fremden Trawelfahrzeugen während deren Fischerei bei Island aufhält, wird, wenn eins dieser Fahrzeuge in dem betreffenden Jahr sich der Fischerei auf dem Seeterritorium schuldig macht, mit Bußen nach § 1 bestraft. Dieselbe Strafe trifft den Einheimischen, der, während ein fremdes Trawelfahrzeug auf dem Seeterritorium fischt, sich an Bord desselben oder in einem Boot an der Schiffsseite befindet, außer wenn er Umstände nachweisen kann, die beweisen oder doch wahrscheinlich machen, daß er an der ungesetzlichen Fischerei nicht theilgenommen hat.

## § 3.

Die Bestimmungen in den vorhergenannten Paragraphen kommen nicht zur Anwendung für Personen, die zu der angemusterten Besetzung des betreffenden Trawelfahrzeuges gehören.

## § 4.

Bei wiederholter oder besonders grober Uebertretung des § 1 des Gesetzes vom 6. April 1898 kann der Schiffsführer außer zu der im § 2 des Gesetzes festgesetzten Strafe zu Gefängnißstrafe verurtheilt werden (cf. allgem. Strafgesetz für Island § 26).

Diese Bestimmungen erscheinen als eine Verschärfung der bisher bestehenden Regeln. Allerdings sind sie in erster Linie gegen die Isländer selbst gerichtet, aber der Zweck ist zweifellos, den fremden Fischern eine beabsichtigte Ueberschreitung der Seegrenze zu erschweren. In § 4 werden auch die fremden Fischer selbst in solchen Fällen durch Einführung der Gefängnißstrafe in erheblich verstärktem Maße bedroht.

## Neue Gesetze für die Färöer.

### I. Gesetz über Walfischfang bei den Färöern.

Das nachstehend mitgetheilte Gesetz bestimmt, daß nach dem Inkrafttreten, vom 1. Juni 1902 ab, der Walfang nur noch von dänischen Staatsangehörigen oder solchen Personen betrieben werden darf, die mindestens fünf Jahre festen Wohnsitz in Dänemark hatten. Bei Aktiengesellschaften muß die Hälfte des Kapitals in dänischen Händen sein und es dürfen nur Fischereischiffe unter dänischer Flagge zur Verwendung kommen. Doch ist für letzteren Punkt eine fünfjährige Uebergangszeit eingeräumt.

Das Gesetz verdankt seine Entstehung einer Anregung des Färöer-Parlaments, des Lagtings, welches dem durch die Gesetzgebung vom Jahre 1895 begünstigten Ueberhandnehmen ausländischen (meist norwegischen) Kapitals in den Walfangstationen (es bestehen deren 4, eine fünfte ist im Entstehen begriffen) zu steuern wünscht.



## § 1.

Das Recht zu Schiff Walfischfang in dem Seegebiet bei den Färðern auszuüben oder die Ausbeute des Fanges auf den Färðern an Land zu bringen, auch wenn der Fang außerhalb des Seegebiets stattgefunden; sowohl um denselben zuzubereiten oder eine derartige Zubereitung zu bewirken, soll ausschließlich Personen vorbehalten sein, die sich im Besitze der dänischen Staatsangehörigkeit befinden und keine fremde Staatsangehörigkeit erworben haben, oder die mindestens seit 5 Jahren in Dänemark ansässig sind, oder Aktiengesellschaften, in welchen mindestens die Hälfte des Aktienkapitals derartigen Personen gehört und deren Direktion aus solchen Personen mit Wohnsitz im dänischen Staat besteht.

Die auf den Färðern bis 1. April 1902 errichteten Betriebe der erwähnten Art dürfen, auch ohne den vorstehenden Bedingungen zu genügen, nach Inkrafttreten dieses Gesetzes in der bisherigen Weise weitergeführt werden, (vergl. jedoch § 2 Theil 3) doch nur sofern es sich um Betriebe von Aktiengesellschaften handelt. Nach Inkrafttreten dieses Gesetzes darf jedoch das Aktienkapital keine Erhöhung erfahren und das Unternehmen darf nicht von Stationen aus betrieben werden, die nach dem 1. April 1902 errichtet worden sind, ferner nicht mit einer größeren Anzahl Fangfahrzeuge, als bis dahin angeschafft waren.

Von der Bedingung, daß die im zweiten Theil dieses Paragraphen erwähnten Betriebe vor dem 1. April 1902 in Thätigkeit gewesen, kann vom Justizministerium Dispens erteilt werden, falls nachgewiesen wird, daß der betreffende Betrieb vor erwähntem Zeitpunkt vorbereitet war, selbst wenn die wirkliche Thätigkeit erst in der Zeit zwischen 1. April 1902 und dem Inkrafttreten dieses Gesetzes aufgenommen wird.

## § 2.

Der in § 1 Theil 1 erwähnte Walfischfang und Transport darf nur von Fahrzeugen unter dänischer Flagge ausgeübt werden. Fahrzeuge, die hierzu benutzt werden, unterliegen den Bestimmungen der Gesetzgebung über dänische Fischerfahrzeuge.

Die im § 1 Theil 2 erwähnten Aktiengesellschaften dürfen, sofern sie nicht die Bedingung des Besizes von Fahrzeugen unter dänischer Flagge erfüllen, noch binnen eines Zeitraums von fünf Jahren nach Inkrafttreten dieses Gesetzes andere Fahrzeuge, also solche benutzen, die nicht der dänischen Gesetzgebung über das Seefischereigewerbe unterliegen.

Nach diesem Zeitraum dürfen nur Fahrzeuge unter dänischer Flagge benutzt werden und muß die Erforderniß des Besizes dänischer Fahrzeuge erfüllt werden. (Vergl. Seegesetz § 1.)

## § 3.

Ein Jeder, Alleinbesitzer oder Gesellschaft, der ein in § 1 erwähntes Unternehmen betreibt, hat binnen einem Monat nach Inkrafttreten gegenwärtigen Gesetzes und späterhin jedes Jahr vor dem 1. Mai vor dem Landvogt den Beweis zu erbringen, daß die in §§ 1 u. 2 enthaltenen Bedingungen erfüllt sind. Ist es eine Aktiengesellschaft, so ist ein Exemplar ihrer Satzungen dem Landvogt einzureichen. Dies hat ferner jedes Mal innerhalb von drei Monaten zu geschehen, wenn in den Satzungen Veränderungen eingetreten.

Die Satzungen für Aktiengesellschaften, die unter § 1 Theil 1 fallen, sollen u. A. die Bestimmung enthalten, daß sämtliche Aktien auf den Namen lauten und daß keine Uebertragung von Aktien gültig ist, wenn sie nicht schriftlich der Direktion der Gesellschaft angemeldet ist, welche zu jeder Zeit eine Liste über sämtliche Aktionäre unter Angabe des einem jeden gehörenden Aktienbetrages zu führen hat. Der Landvogt hat darüber zu wachen, daß die Satzungen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

#### § 4.

Vorschriften darüber, was in Bezug auf öffentliche Ordnung und Reinlichkeit bei Betrieb des Walfanges zu Schiffe auf dem Seeterritorium und bei Anlage und Unterhaltung von Stationen für Zubereitung der Beute zu beobachten ist, können in einem Reglement gegeben werden, das vom Justizministerium auf Vorschlag des Lagtings erlassen wird.

#### § 5.

Jedes Walfängerfahrzeug soll mittschiffs auf beiden Seiten höchstens 4,5 Dez. Zoll (15 cm) unter der Keeling den Schiffsnamen in weißer Delfarbe auf schwarzem Grund in Buchstaben von mindestens 14 Dez. Zoll (45 cm) Höhe und 1,8 Dez. Zoll (6 cm) Breite führen.

#### § 6.

Auf jedem Barten- oder Zahnwal von 36 Fuß Länge oder darüber, der auf den Färðern eingebracht wird und der von einem Schiff oder einem von einem Schiff entsandten Boot gefangen oder gefunden worden, ruht eine Abgabe von 50 Kronen. Theile eines abgabepflichtigen Wales werden mit  $1\frac{1}{2}$  Prozent — doch nicht über 50 Kronen — des Werthes besteuert, auf welchen das Eingebachte vom Syffelmann oder zwei Unparteiischen eingeschätzt wird. Die Abgabe ist fällig, sobald der betreffende Wal oder ein Theil desselben an Land gebracht ist. Sie wird von dem Landvogt oder dem betreffenden Syffelmann nach den vom Justizminister erlassenen Grundsätzen erhoben. An Hebegebühr stehen dem betreffenden Einziehungsbeamten 4 Prozent zu.

#### § 7.

Vom Jahresbetrag, der nach Abzug der Hebegebühren durch diese Abgabe einkommt, fallen  $\frac{2}{3}$  dem ökonomischen Fonds des Färðer-Amtes zu. Die beiden anderen Fünftel fallen den Kirchenkassen, der Armentasse und dem Schulfonds des Färðer-Amtes zu, an welche der Betrag nach dem Ermessen des Lagtings zu vertheilen sein wird.

#### § 8.

Uebertretungen dieses Gesetzes werden, sofern nach den bestehenden Gesetzen keine strengere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafen geahndet, deren Höhe wie folgt festgesetzt wird:

Bei Uebertretung von §§ 1 und 2, 1 000—4 000 Kronen,

„ „ „ §§ 3 „ 5, 20—500 Kronen,

„ „ „ § 6 50—500 Kronen.

Die Abgabe, welche der Steuerpflichtige zu hinterziehen versucht hat, ist dreifach zu erlegen.

Uebertretung des im § 4 erwähnten Reglements wird mit Geldstrafe bis zu 400 Kronen geahndet.

Die Geldstrafen, denen eine auf einer Walfstation oder auf einem Fangschiff beschäftigte Person nach diesem Gesetz verfällt, sowie die Kosten des Verfahrens können durch Zwangsvollstreckung an sämmtlichem dem Betriebe gehörenden Eigenthum beigetrieben werden.

### § 9.

Geldstrafen, in Gemäßheit dieses Gesetzes, fließen der Armenkasse des Färderamts zu. Das Verfahren bei Uebertretungen dieses Gesetzes ist das der öffentlichen Polizeisachen.

### § 10.

Dies Gesetz tritt am 1. Juni 1902 in Kraft, von welchem Zeitpunkt an das Gesetz über Walfang bei den Färðern vom 30. März 1895 aufgehoben wird.

Gegeben auf Amalienborg, den 2. Mai 1902.

gez. Christian R.

gez. Alberti.

(L. S.)

## II. Aenderung des Gesetzes betreffend Verbot der Grundsleppnezfischerei bei den Färðern.

Unter dem 14. Januar 1899 war ein Gesetz erlassen, welches die Fischerei mit Grundsleppnezen bei den Färðern regelt. Der Wortlaut ist in diesen „Mitth.“ Bd. XV von 1899 Seite 97 angegeben. Das Gesetz ist identisch mit demjenigen, welches für Island erlassen ist. Nun haben wir bereits in den „Mitth.“ von 1902 Seite 470 angegeben, daß der § 3 des isländischen Gesetzes unter Aufhebung des bisherigen Wortlautes eine neue Formulirung erfahren hat. Im gleichen Sinne ist nunmehr auch der § 3 des Gesetzes vom 14. Januar 1899 für die Färðer geändert. An Stelle dieses alten § 3, welcher aufgehoben wird, tritt durch Gesetz vom 8. Juli 1902 folgende Bestimmung:

Fischerfahrzeuge mit Grundsleppnezen müssen, wenn und so lange sie sich auf dem Seeterritorium befinden, sämmtliche Fanggeräthe innenbords verstaут haben. Die Uebertretung dieses Verbots wird mit Bußen von 200 bis 2000 Kronen an die Staatskasse bestraft.

Schiff, Fang und Geräthe können mit Beschlag belegt und nach geschehener Pfändung zur Deckung der Buße und der Kosten verkauft werden.

## Die erste deutsche Außerengenossenschaft.

Von W. Seitz, Fintementwärdner-Hamburg.

Jegliches Genossenschaftswesen soll nach der Absicht seines hochherzigen Gründers — Schulze-Dehligsch — auf dem Grundsätze: Hülfe dem bedrängten Mittelstande basiren. Dieser allgemeine Satz in der spezialisirten Form: Hülfe den um ihre

Existenz ringenden Seefischern, bildete auch die Grundlage für die erste deutsche Austerngenossenschaft.

Planmäßig geschieht der Fang der wilden Auster, denn nur um diese handelt es sich bei den deutschen Austernfischern, seit dem Jahre 1882. Dieselbe wird hauptsächlich an der Westseite von Helgoland in der sogenannten Tiefe zwischen Doggerbank und Borkum-Riff gefangen. Bis zum genannten Jahre war die Ausbeutung jener Austernbänke nur gelegentlich. An dem Fange theilnehmen sich in erster Linie die jungen Hochseefischer von der Elbinsel Finkenwärder, bekanntlich dem größten Fischerdorfe Deutschlands. Der Fang beginnt im September und endet im April. Es sind also gerade die stürmischen Wintermonate und im ganzen Segelfischereibetriebe daher die gefährvollsten Reisen. Mit der Aufnahme des Austernfanges in die Segelfischerei beginnen daher auch die vielen Totalverluste an Mannschaften und Fahrzeugen in der deutschen Fischerflotte. Eine seit dem Jahre 1882 von Herrn Johns-Finkenwärder geführte Statistik über die Verluste in der Finkenwärder Fischerflotte weist bis zum vorläufigen Abschluß durchschnittlich pro Jahr 14 blühende Menschenleben auf, oder in Prozenten ausgedrückt von 400 Seefischern =  $3\frac{1}{2}$  Prozent, also eine Unfall-Sterblichkeit, wie sie kein anderer Beruf aufzuweisen hat. Die weitaus größte Mehrzahl der Opfer ertrank in den Wintermonaten beim Austernfang, denn der sonst zur Winterfischerei gehörende und in der Elbmündung betriebene Heringsfang ist weniger gefährlich und hat daher auch nur wenig Verluste an Mannschaften aufzuweisen. Die obigen Zahlen treten aber noch um so mehr ins Gewicht, als es verhältnißmäßig nur junge Fischer sind, die sich an der Austernfischerei theilnehmen. Austernfischer über 35 oder 40 Lebensjahre hinaus giebt es fast gar nicht.

Der Verdienst dieser Fischer war bei dem großen Reichtum an den Austernbänken und der geringen Konkurrenz in den ersten Jahren ein guter; es war die Glanzperiode in der Austernfischerei. Der Fischer brachte in einer vierzehntägigen bis dreiwöchigen Reise circa 20—25 000 Stück Auster an und erhielt das Hundert mit 5 und 6 Mark, oft sogar 7 und 8 Mark bezahlt. Das ergab eine Einnahme von 1 000—1 500 Mark und in recht günstigen Fällen bis zu 2 000 Mark. Ein solcher Verdienst entschädigte Mühen und Gefahren, — aber er lockte auch immer weitere Kreise zum Austernfischen an. Dazu kam, daß die holländischen und andere veredelte Auster mit den Jahren immer preiswerther wurden und immer größere Absatzgebiete in Deutschland fanden, und die wilde Auster immer mehr verdrängt wurde. Zwar wurde zum Schutze dieser ein nicht unerheblicher Eingangszoll auf die ausländischen Auster gelegt, pro 100 kg 50 Mark, aber bei dem äußerst geringen Gewicht dieser im Verhältniß zur deutschen Goliathauster 1:6 machte der Zoll nur sehr wenig aus. In Folge dieser sich von Jahr zu Jahr steigenden Konkurrenz, insbesondere auch durch Einfuhr der amerikanischen, sank die deutsche Auster ganz erheblich im Preise. Die Anfuhr an den Austernplätzen in Cuxhaven, Hamburg und Altona überstieg bald ganz wesentlich die Nachfrage. Viele der Austernfischer konnten mit den Austerngroßhändlern überhaupt keinen Kontrakt mehr erhalten und waren oft genug gezwungen, ihre Reisen, das Hundert pro 2 Mark und darunter zu verkaufen, trotz wiederholter Beschlüsse, diese Stückzahl nicht unter 3 Mark, um einigermaßen die Unkosten zu decken, am Markt versteigern zu lassen. Nicht selten mußten diese Fischer auch ihre ganzen Austerbestände wieder mit

hinaus auf die See nehmen und schließlich doch, als total verdorben, über Bord werfen.

Zur Abhülfe aller dieser Kalamitäten und Aufbesserung des Austernhandels traten im April 1899 zu Finkenwärder zehn Austernfischer (mit neun Fahrzeugen), denen sich noch sieben Nichtfischer anschlossen, zu einer Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht unter der Firma: „Nordische Austern-Gesellschaft, Sitz Cuxhaven“ zusammen. Statuten und Instruktionen (für die betreffenden Körperschaften in der Genossenschaft) waren von Herrn Johns, Finkenwärder, sowie unter dem Beirath von Sachverständigen und den betreffenden Fischern entworfen worden. Gegenstand des Unternehmens war nach § 1 des Statuts: Der Verkauf von selbstgefangenen Austern und anderen Ergebnissen der Fischerei. Die Verwaltung des Geschäfts lag in den Händen eines aus drei Mitgliedern bestehenden Vorstandes, der Herren Schacht, Mewes und Woldmann, und eines aus sieben Mitgliedern bestehenden Aufsichtsraths. Die oberste beschließende Körperschaft war die Generalversammlung. Die der Genossenschaft angehörenden Austernfischer hatten schon ein Jahr vor Gründung derselben, als lose Gesellschaft, unter der Leitung des Herrn Direktor Griebel (jetzt Griebel & Apelles, Austern- und Caviar-Import, Hamburg-Berlin) bestanden und war unter der sachgemäßen Führung dieses Mannes recht gut bei den Konsumenten eingeführt worden. Leider konnte diese Form nicht beibehalten werden, weil sie bei dem an anderer Stelle höchst wünschenswerthen Selbstbewußtsein der Seefischer in die Brüche zu gehen drohte. Mit großem Eifer und unermüdblicher Thätigkeit haben dann die beiden Vorstandsmitglieder, die früheren Seefischer Schacht & Mewes, denen die Geschäftsführung anvertraut war, in der Sache gearbeitet und wurden in jeder Weise durch den Aufsichtsrath unterstützt. Aber trotz aller redlichen Arbeit wollte das Unternehmen nicht recht gedeihen. Zunächst war für die großen Austern, die von den Fischern in verhältnißmäßig großer Anzahl angebracht wurden, keine geeignete Verwendung zu finden, da der Absatz an ausgeschälter (ausgestochener) Auster noch außerordentlich gering war. Durch Frost ging eine ganze Ladung von 25 000 Stück verloren, und eine andere verdarb infolge Aufsetzens des Fahrzeuges auf den Strand. Um alle fischenden Mitglieder der Genossenschaft zu beschäftigen, hatte man alle für den Austernfang eingestellt in der Hoffnung, den Umsatz soweit zu vergrößern. Jedoch entsprach die Nachfrage während der ganzen Saison nicht der Anfuhr, und das Resultat dieses Geschäftsjahres war: 115 000 Stück Austern oder circa 16 Prozent der gesammten Reisen gingen verloren, und das erste Vereinsjahr schloß mit einem Defizit von 1 100 Mark oder 40 Mark pro Mitglied.

Um die Anfuhr zu dem Umsatze in das richtige Verhältniß zu setzen, traten, dem Beschlusse der Generalversammlung entgegenkommend, drei Austernfischer für die nächste Saison aus der Reihe der fischenden Genossen aus. Man hoffte umsomehr für die übrigen sechs fischenden Fahrzeuge genügenden Absatz gefunden zu haben, als man einen günstig lautenden Vertrag betreffs Verkauf der großen Sorte eingeleitet. Aber auch diese Hoffnung erwies sich bald als eine trügerische. Die betreffenden Abnehmer der großen Auster, aus der sie Austernextrakt herstellen wollten, hatten ihre Rechnung zum größten Theile ohne die Konsumenten gemacht, schon in den ersten Wochen fielen sie ab, und die Kalamität mit den großen begann aufs neue. Von Seiten der Konkurrenz wurde mit allen zu Gebote stehenden

Mitteln, ob erlaubt oder nicht, gegen die junge Genossenschaft, die jenen ein Dorn im Auge war, gekämpft, so daß auch ein Aufschwung in der Saison 1900/1901 nicht stattfand. Jedoch war das Defizit dieser Saison nur ein ganz unwesentliches, obwohl die Austernfischer ihre angebrachte Waare mit 25 Pfg. pro hundert Stück bezahlt erhalten hatten. Da erklärten diese vor Beginn der dritten Saison für den Preis von 3,25 Mark nicht mehr fischen zu können. Einen höheren Preis aber konnte die junge Genossenschaft, die mit so mancherlei finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, nicht zahlen und schon stand ihre ganze Existenz in Frage, als sich wiederum diejenigen Männer, die außer ihrer Mühe und Arbeit finanzielle Opfer aller Arten gebracht (es sei an dieser Stelle insbesondere der Herren Johns und Wiede-Finkenwärder gedacht), die Generalversammlung zu bestimmen wußten, eine nochmalige Erhöhung auf 3,50 Mark zu genehmigen, so daß diese Fischer ihren im Vertrag mit Großhändlern stehenden Berufsgenossen fast gleichstanden. Die Gesellschaft konnte jedoch für diese Saison nur drei Fahrzeuge auf den Fang ausschicken, da ein Großhändler, der sich durch frühere günstige Verträge mit der Genossenschaft eine umfangreiche Kundschaft erworben, jetzt Austerfischer für eigene Rechnung anstellte. Das Geschäft flaute noch weiter ab, und als dann zum Ende des Geschäftsjahres mehrere Austerfischer ihren Austritt aus der Genossenschaft anmeldeten und wieder ein erhebliches Defizit als Resultat dieser Saison zu gewärtigen, waren auch die Nichtfischer diejenigen Mitglieder, die bei dem ganzen Unternehmen nie etwas erwerben konnten und die ihren eingezahlten Geschäftsanteil im Höchstfalle mit 5 Prozent verzinst erhielten, der Sache müde und laut Beschluß der Generalversammlung wurde die junge Genossenschaft im Juni d. J. (1902) aufgelöst. Die Firma ist an die Herren Schacht & Reitmann verkauft, die das Geschäft für eigene Rechnung fortführen werden.

Soweit über die Geschichte dieser mit so großen Hoffnungen ins Leben gerufenen Austerngenossenschaft. Zur Beantwortung der Frage: warum diese nicht lebensfähig gemacht werden konnte und trotz so vieler redlicher und uneigennütziger Arbeit der Grundzweck nicht erreicht wurde, sei mir gestattet, noch auf einige Punkte besonders hinzuweisen.

1. Das Austerngeschäft konnte nur dann lebensfähig gemacht werden, wenn für die große Sorte ein hinreichender Absatz gefunden war. Die großen Auster werden aber in Deutschland, in dem die Auster noch kein Volksnahrungsmittel geworden, wie beispielsweise in Dänemark und England, wo fliegende Händler sie auf Karren vertreiben, nur selten von den Austerkonsumenten gefordert. Sie gehen meistens als ausgeflochene in den Handel und finden ihre hauptsächlichste Verwendung zu Nebenzwecken. Auch ein nur einigermaßen hinreichender Absatz war nicht zu erzielen und so mußten diese, die durchschnittlich  $\frac{1}{3}$  der gesamten Anfuhr bedeuten, und für die einmal ein Großhändler in seinem Aerger den Fischern empfahl, sie einfach wieder über Bord zu werfen, immer ganz erheblich unter Einkaufspreis losgeschlagen werden, oder sie verderben. Sie als konservierte für die Sommermonate in den Handel zu bringen, ein Versuch, der ebenfalls gemacht wurde, hatte wenig Glück. Durch diese ungeeignete Verwendung aber wurde der erzielte Durchschnittspreis ganz wesentlich herabgedrückt.

2. Zur Einführung eines Artikels durch eine neue Firma ist heutigen Tags bei der gewaltigen Konkurrenz auf allen Gebieten eine wirksame Kellame not-

wendig. Dazu gehören aber bedeutende Mittel, und diese standen der jungen Genossenschaft nicht zur Verfügung. Statt der wenigen Hunderte, die sie alljährlich zu Reklamezwecken aufwenden konnte, wären gerade eben so viele Tausende zwecks Einführung ihrer Firma und Artikel allein im deutschen Vaterlande nothwendig gewesen. Bei dem geringen Aufwande an derartigen Mitteln für Geschäftsreisen, Insertionen, Einrichtung von Agenturen u. s. w. ist diese Vereinigung deutscher Hochseefischer nur wenig bekannt geworden. Verschiedene Gesuche um Reichsunterstützungen wurden abgelehnt. Die Gesellschaft war gezwungen, stets mit angeliehenen Geldern zu arbeiten, wodurch die Unkosten nicht unerheblich vergrößert wurden.

3. Es fehlte vor allen Dingen der jungen Gesellschaft die Grundbedingung eines jeglichen Genossenschaftswesens, nämlich das harmonische Zusammenwirken zwischen dem Verwaltungsrathe und den fischenden Genossen. Man konnte sich nie des Eindrucks erwehren, daß es in dem Verein zwei Parteien gab, die nicht dasselbe, sondern verschiedene Interessen vertraten. Mit jeder neuen Saison stellte sich immer deutlicher heraus, daß der Fischer unter dieser Form nicht zugleich Produzent und Kaufmann sein kann; es fehlte ihnen noch die genossenschaftliche Schulung, die Unterwerfung unter ein selbstgegebenes Gesetz. Die Anfuhr war in den Instruktionen für die Austernfischer genau vorgeesehen; aber da sie, wie schon oben angeführt, nicht im richtigen Verhältnisse zum Umsatze stand, so wäre es zweckentsprechender und kaufmännischer gewesen, dem Vorstande solange, als das Geschäft noch keine gewisse Stabilität erreicht hatte, unbedingte Vollmacht zu ertheilen, sowohl was die Zahl der anzustellenden Austernfischer als auch der anzubringenden Stückzahl anbelangt, wie es in letzter Zeit, allerdings zu spät, gemacht wurde. Diesen Anordnungen des Vorstandes hätte dann unbedingt Folge gegeben werden müssen, damit die ganze Anfuhr nicht derartigen Schwankungen unterworfen war, wie es in Wirklichkeit geschah. Bald war der Platz in solchem Umfange mit Austern überfüllt, daß von vorneherein bei der doch immerhin schnellen Verderblichkeit dieser Waare damit nicht in geschäftsmäßiger Weise geräumt werden konnte, oder was noch schlimmer war, es kam vor, daß es gerade in der Hochsaison des Handels um Weihnachten an Austern fehlte, oft sogar für längere Zeit. Dieser Ausfall war überhaupt nicht wieder auszugleichen.

4. Sodann war (auch meines Erachtens) die genossenschaftliche Grundlage für ein derartiges kaufmännisches, im Entstehen begriffenes Geschäft nicht am Platze. Nach der bestehenden Form war der gesammte Verwaltungsrath durch die aus dem Genossenschaftsgesetz resultirenden Forderungen viel zu sehr in seiner Thätigkeit eingeengt. Jede Abweichung, soweit sie überhaupt nach dem Gesetz erlaubt, mußte der Generalversammlung zur Genehmigung vorgelegt werden. Diese aber sollte sodann über Fragen entscheiden, wofür ihr, weil nicht direkt in der Sache stehend, oft trotz aller Erläuterungen das Verständniß fehlte. Sie konnte auch das Gegentheil von dem beschließen, was der Genossenschaft nützlich war. Und welchen Aufwand an Zeit und Mühe kostete es, um solche Beschlüsse wieder rückgängig zu machen! Der Verwaltungsrath der Gesellschaft aber war örtlich getrennt. Während der Vorstand in Cuxhaven wirkte, hatte der Aufsichtsrath seinen Sitz in Finkenwärder, und ehe es deshalb in irgend einer Sache zum Verständniß kam, waren für Porto, Reisen, Telegramme und Gespräche mancherlei Unkosten gemacht. Die

Geschäftsführung, wie sie das Genossenschaftsgesetz vorschreibt, erforderte einen Direktor und einen Kassirer, also 2 Kontorbeamte. Außerdem wurde noch in Folge der örtlichen Trennung von Vorstand und Aufsichtsrath die Anstellung einer zwischen beiden vermittelnden Person nöthig. Obgleich diese 3 Männer für ein recht Geringes gearbeitet haben, (sie erhielten insgesammt 11 Prozent des Austerankaufspreises), so war diese Summe für die junge Genossenschaft immer noch zu hoch und vermehrte das Unkostenkonto bei dem geringen Umsatze von 20 auf 30 Prozent. Die drei in erster Linie verantwortlichen Männer haben im ersten Jahr 2 600, im zweiten 2 400 und für die dritte halbe Saison in Summa 1 100 Mark erhalten, also ein Stümchen, die ein Herr Rechtsanwalt oft genug bei einem Prozesse verdient, während diese 3 Verwaltungsbeamte, abgesehen von der auf ihnen lastenden Verantwortung, noch das ganze Jahr dafür arbeiten mußten. Als sich die Gesellschaft in Folge ihrer sehr gedrückten Lage um einen Reichszuschuß bemühte, wurde ihr von begutachtender Seite der Einwand gemacht, mindestens in die leitende Stellung eine tüchtige kaufmännische Kraft zu setzen. Gewiß wäre die am Plage gewesen, namentlich hier, wo es galt, einen scharfen Konkurrenzkampf zu führen. Aber woher sollten die Mittel zur Besoldung einer solchen erstklassigen Kraft genommen werden, und wo sollte überhaupt eine solche, im Besitze einschlägiger Geschäftsekenntnisse, gefunden werden? Denjenigen Männern aber, die die genossenschaftliche Form gewählt, soll durchaus kein Vorwurf gemacht werden. Sie haben diese angenommen, weil sie ihnen unter allen die annehmbarste schien, umsomehr auch, als man hoffte, daß den Seefischern unter und in einer solchen Vereinigung am ersten Reichszutwendungen gemacht werden würden. Die genossenschaftliche Grundlage wäre auch angebracht gewesen, wenn von vorneherein für 15 und 20 Fahrzeuge Absatz vorhanden war, denn darauf war der ganze Apparat eingerichtet, nicht aber für 6 oder gar nur 3 Schiffe.

Den größten Vortheil von der jungen Austerngenossenschaft haben diejenigen Austerntischer gehabt, welche derselben nicht angehörten. Diese konnten die Vereinigung gewissermaßen als Brücke benutzen, um mit den Großhändlern günstige Verträge abzuschließen und werden auch am meisten bedauern, daß die Genossenschaft aufgelöst worden. Die Firma „Nordische Auster-Gesellschaft“ wird jetzt von den Herren Schacht & Reitmann weitergeführt. Im Interesse sämtlicher Austerntischer wäre es nothwendig gewesen, wenn alle Austerntischer von Finkenwärder, Cranz u. a. sich zu einer einzigen Genossenschaft vereinigt und ihre Auster gegen einen bestimmten Preis an die Großhändler abgegeben hätten, wenn sie also den Handelsvertrieb, wie die „Nordische Auster-Gesellschaft“ es versuchte, aufgegeben und nur als produktive Gesellschaft wirkte. Die großen Vortheile nach dieser Richtung hin wurden auch wiederholt in den Fischerkreisen anerkannt, aber die Ausführung kam leider nicht zu Stande. Vielleicht ist sie einer späteren Zeit vorbehalten.

So sind also die Fischer um eine Erfahrung reicher und eine Hoffnung ärmer. Für sie wird es auch fernerhin heißen: Bei einem karglichen Verdienste den schrecklichen Winterstürmen der Nordsee zu trotzen oder darin unterzugehen, glücklicher Weise jetzt mit der einen Beruhigung, daß mit Anfang dieses Jahres eine weise Gesetzgebung ihre Wittwen und Waisen vor der bittersten Noth bewahrt.

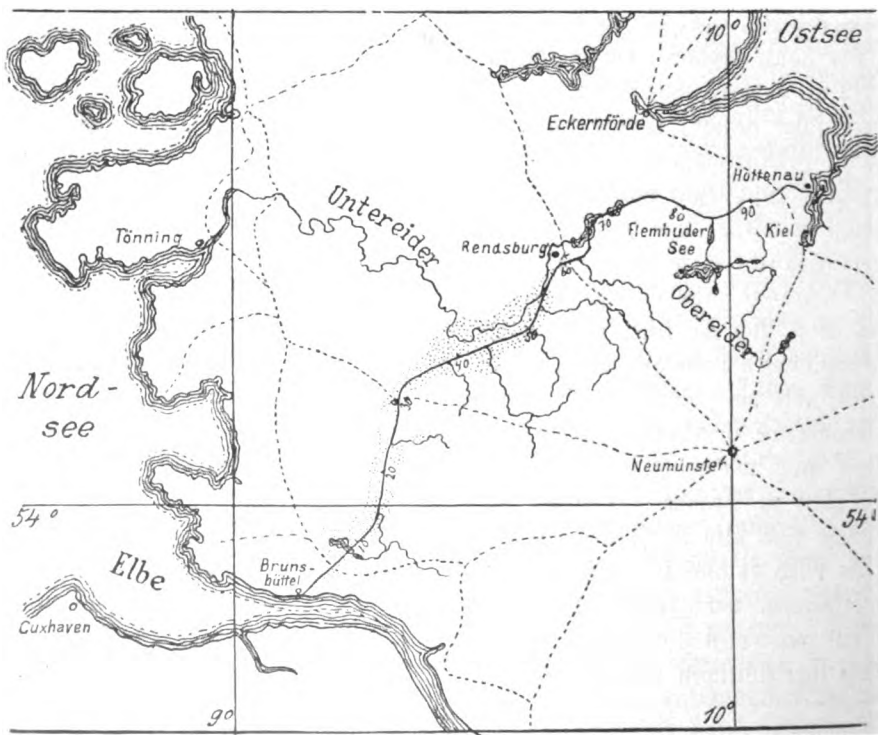


## Der Abstieg der jungen Heringe aus dem Kaiser Wilhelm-Kanal in die Ostsee im August 1902.

Von A. Hinkelmann, Königl. Oberfischmeister in Kiel.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Im Juliheft der „Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“ habe ich über die Feststellungen zweier neuer Laichplätze im Kaiser Wilhelm-Kanal und über die Frequenz der alle drei Laichplätze besuchenden Küstenheringe berichtet. Heringslarven waren mir bereits in den früheren Jahren wiederholt begegnet, ein Beweis, daß die Eier und die auschlüpfende Brut im Kanal die für sie günstigen Bedingungen finden müssen. Um jedoch ein sicheres Urtheil über die Zahl der zur Entwicklung gelangten Heringseiern zu erlangen, unternahm ich am 4. August eine mehrtägige Kanalfahrt, die sich von Holtenau bis zur Rendsburger Mündung erstreckte. Ich muß gleich gestehen, daß die Ergebnisse meiner dritten diesjährigen Versuchsfischerei meine kühnsten Erwartungen, die höchstens durch die Ungunst der Witterung etwas eingedämmt worden waren, weitaus übertroffen haben: entsprechend der ungeheuren Menge von Heringseiern, die in diesem Frühjahr auf den Laichplätzen des Kaiser Wilhelm-Kanal abgelegt worden sind, ist auch die Zahl der jungen Heringe in diesem Sommer eine ungeheuer große.



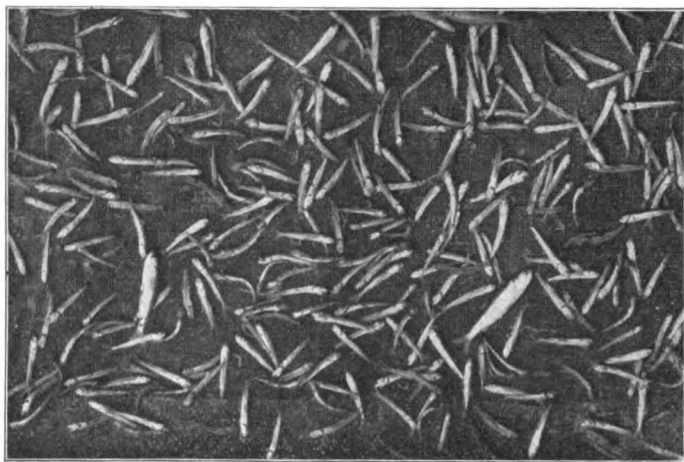
Meine Ausflugsfahrt begann unter den denkbar günstigsten Anzeichen. Schon in der Holtener Schleuse war der Rutter von Schwärmen junger Heringe förmlich umringt. Wie Silberflocken glänzten die jungen Fischchen im Wasser und steuerten dem Kieler Hafen zu — ein schöner Anblick, der mich lange fesselte. Zugleich hätte ich hier in der Schleusenkammer die beste Gelegenheit gehabt, junge Heringe zu fangen, wenn nicht in demselben Augenblick, wo das Brutnetz herabgelassen werden sollte, von der Raimauer herab der Befehl: „Überall los!“ den Plan des Fischens vereitelt hätte. Doch die Kanalordnung kennt kein Erbarmen, und so mußten wir wohl oder übel die Schleuse verlassen, und eine Stunde später mit dem Schleppzuge die Weiterfahrt nach Rendsburg antreten, wo kurz nach Sonnenuntergang unser Fahrzeug vor Anker ging.

Die am andern Tage auf dem im Juni dieses Jahres unter km 65 entdeckten Laichplage angestellte Fischerei führte zu keinem bemerkenswerthen Resultate. Dagegen wurden am gegenüberliegenden Ufer des Audorfer Sees, etwa 1½ km weiter östlich, die ersten jungen Heringe mit der Wade und zwar unmittelbar neben dem Fahrwasser gefangen, ein Beweis, daß sich die jungen Heringe bereits von den flachen Stellen in die Tiefe zurückgezogen hatten.

Noch an demselben Tage setzten wir die Untersuchungen in dem benachbarten Schirnauer See fort. Der mit Treibnetzen von 22 mm messender Maschenweite erzielte Fang bestand aus laichreifen Heringen von ausgezeichneter Qualität und war so lebensfrisch, daß ein Theil derselben, und zwar Männchen und Weibchen in annähernd gleichem Verhältniß, zur Beobachtung ins Aquarium gesetzt werden konnte. Entweder handelte es sich diesmal noch um verspätete Frühjahrslaiher, oder aber um vorzeitig erschienene Herbstlaiher, obwohl die letztere Annahme wohl kaum wahrscheinlich ist, weil der Herbsthering, soweit bis jetzt bekannt ist, nicht im Brackwasser, sondern im Salzwasser der Ostsee bei Fehmarn laicht. Thatsache ist freilich, daß die Herbstheringe, unter den Fischern auch Veltheringe genannt, bereits im Anzuge waren; denn am Anfang August sind namentlich in der Ederförder Bucht große Heringsfänge gemacht worden. Neben laichreifen Heringen wurde am nördlichen Ufer des Schirnauer Sees unter km 70 eine Menge junger Heringe von 25—35 mm Länge gefangen; der größere Theil entkam durch die 14 mm weiten Maschen der Wade.

Erhabener gestaltete sich das Schauspiel im Flemhuder See (km 85), wo am 6. August gefischt wurde. Hier standen die Heringe in so großen Schwärmen, daß Millionen und aber Millionen in einem Zuge hätten erbeutet werden können, wenn das benutzte Geräth für den Fang so kleiner Fische geeignet gewesen wäre und wenn es überhaupt in der Absicht gelegen hätte, diese für den Konsum noch werthlosen Heringe, deren Vorhandensein doch nur konstatiert werden sollte, in größerer Menge zu fangen. Weil die Beobachtung vom Ufer aus nicht ausreichte, um ein Urtheil über die Menge und Dichtigkeit der bei jedem Zuge mit der Wade umspannten Heringe zu gewinnen, stieg ich ins Boot des Rutters, befestigte dasselbe am Hamen der Wade und unternahm vom Boot aus Stichproben mit einem Gazefischer, der jedes Mal eine große Zahl junger Heringe zu Tage förderte. Einen solchen Fang habe ich ausgezählt; er betrug circa 300 Heringe.

Die Verwendung des Ketischers war durch das eigenthümliche Verhalten der jungen Heringe geboten. Solange nämlich die Wade vor der Scharante auf tiefem Wasser langsam fortbewegt wurde, verhielten sich die zu Millionen in der Wade vorhandenen Heringe ziemlich ruhig, während dieselben, sobald die Wade an die Scharante stieß, wie auf Kommando in dicht gedrängten Schaaren durch die Maschen stoben, um ihre Freiheit wieder zu erlangen.



Junge Heringe aus dem Kaiser Wilhelm-Kanal.<sup>1)</sup>

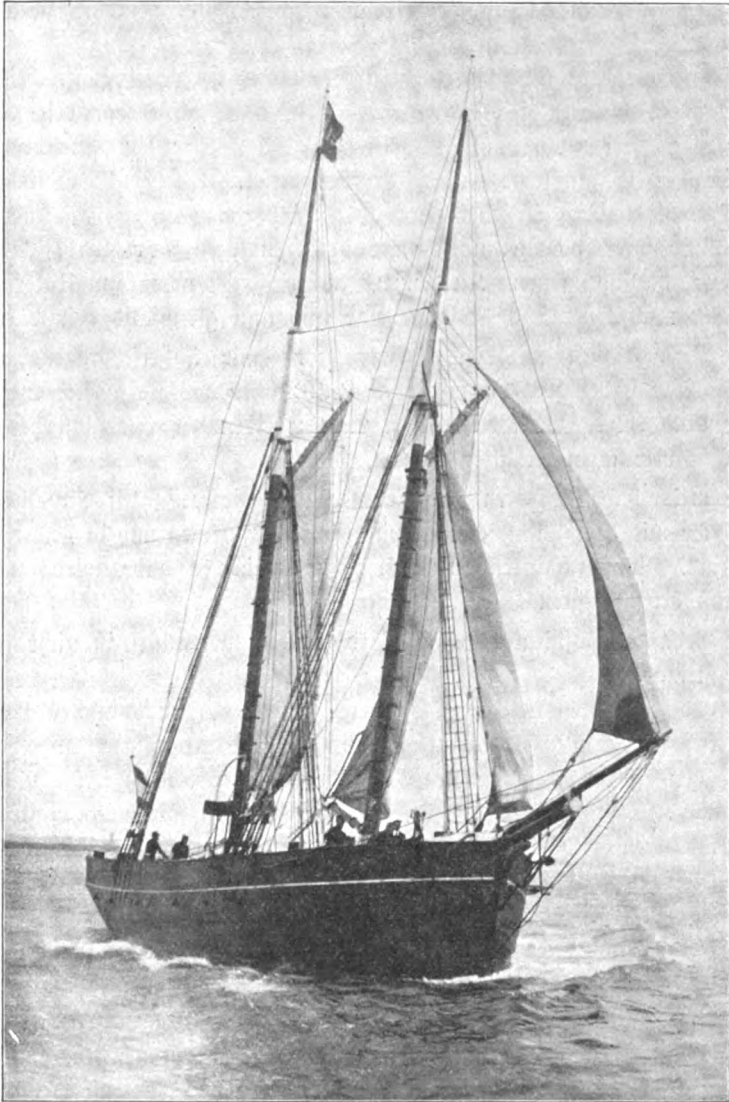
Am 7. August, als wir uns bereits wieder außerhalb der Schleusen auf der Rheide von Holtztau befanden, stieg ich ins Boot, um die bei Beginn der Fahrt nicht zur Ausführung gebrachte Untersuchung der Schleusen nachzuholen, die zu dem Ergebnis führte, daß beim Öffnen der Schleusen große Schaaren junger Heringe unter dem Schutze der in den Schleusen angebrachten Freihölzer den Kanal verließen und dem Kieler Hafen zustrebten.

## Das Hospital-Kirchenschiff „De Hoop“ von Amsterdam.

Von Albert Blankenburg, Königl. Fischmeister in Leba.

Holland rüstete im Jahre 1899 ein Fahrzeug aus, welches seitdem alljährlich im Frühjahr in Dienst gestellt wird und allen Fischern der Nordsee, besonders aber den Heringsfischern, unter dem Namen „Hospital-Kirchenschiff „De Hoop“ wohlbekannt ist.

<sup>1)</sup> Die Photographie stellt einen auf eine Fläche von 36×24 cm vertheilten Fang in circa  $\frac{1}{4}$  natürlicher Größe dar. Die beiden sich deutlich abhebenden größeren Heringe hatten eine Länge von 49 bzw. 55 mm, während die übrigen Heringe, circa 300 an der Zahl, im Durchschnitt 25 bis 35 mm maßen.



Hospital- und Kirchenschiff „De Hoop“ von Amsterdam.<sup>1)</sup>

Es ist ein schmucker Zweimast-Gaffelschoner, schwarz gestrichen, mit einer weißen Leiste außenbords und erkenntlich an einer großen dunkelblauen Flagge im Großtopp mit den weißleuchtenden Buchstaben H K S.

Wie der Name schon andeutet, ist dieses Schiff ein schwimmendes Lazareth und hat den sehr humanen Zweck, allen Hochseefischern ohne Unterschied ihrer

<sup>1)</sup> Die Möglichkeit das Elische der Abbildung benutzen zu können, verdanken wir der freundlichen Vermittlung unseres korrespondirenden Mitgliedes Herrn Dr. P. P. C. Hoef.

Ann. d. D. S.-V.

Nationalität und ihres Glaubens bei Unglücksfällen irgend welcher Art Hülfe und Unterstützung zu gewähren, und wenn erforderlich, Kranke an Bord zu nehmen und zu verpflegen.

Als ich vor zwei Sommern zum Studium der Heringsfischerei nach den Shetlands kam und kurze Zeit in Lerwick weilte, hatte ich Gelegenheit, dieses Schiff näher kennen zu lernen und muß ich gestehen, daß mir dessen Einrichtung und die peinliche Sauberkeit an Bord außerordentlich gefiel. Wenige Tage später trat ich mit dem Dampfer „City of Aberdeen“ über Leith die Heimreise an und machte ich auf diesem Dampfer die Bekanntschaft von Herrn van der Balk, Predikant in Scheveningen, der von seinem Kirchenrath auf einige Wochen zur Unterstützung der Heringsfischer nach Lerwick ausgesandt war und nun gleichfalls heimwärts fuhr.

Die Bekanntschaft mit diesem Herrn war mir äußerst angenehm und sehr interessant. Wir haben uns bis wir nach Leith kamen, wo sich unsere Wege trennten, erschöpfend über Alles, was das Leben und Treiben der Heringsfischer und deren Gewohnheiten betrifft, unterhalten können.

Namentlich habe ich Herrn van der Balk alle interessanten Einzelheiten zu verdanken, welche mit dem Plan, ein Hospitalschiff auszurüsten und in Fahrt zu bringen, verknüpft sind. Was ich hierüber in Erfahrung gebracht habe, wird im Folgenden zur Kenntniß der gencigten Leser wiedergegeben.

Der Gedanke, Hospitalschiffe für Nordseefischer auszurüsten ist nicht neu, sondern älteren Ursprungs.

In früheren Zeiten der Heringsfischerei hatten die holländischen Heringsfischer ihre Begleitschiffe, (convois) Fahrzeuge mit einem Heilkundigen und verschiedenen Krankenpflegern an Bord, mit großen Vorräthen an Proviant, Arznei- und Verbandmitteln, sowie Kleidungsstücken versehen und auf welchen sich Mannschaften befanden, die unter Umständen erkrankte Fischer bis zu deren Wiederherstellung versorgen (ablösen) konnten. Diese Begleitschiffe, deren Unterhaltungskosten theils von der Regierung, theils von den betreffenden Rhedern getragen wurden, kreuzten unter der Heringsflotte, um jeder Zeit erbetene Hülfe und Unterstützung gewähren, sowie Schwertrante zur Verpflegung an Bord nehmen zu können. Diese Einrichtung erwies sich als sehr vortrefflich und segensreich für das gesammte Fischervolk.

Sehr oft wurde die Hülfe dieser Begleitschiffe von den Fischern in Anspruch genommen, wenn es sich namentlich um Verunglückte und Schwertrante handelte, die sonst siech und hilflos in ihrer Roje in dem Mannschaftsraum liegen mußten, dem engen Raum an Bord, der gleichzeitig zum Schlafen, Kochen und Essen diente.

Anfang des vorigen Jahrhunderts fuhren noch zwei dieser Fahrzeuge. Aber nur kurze Zeit noch, dann verschwanden sie mit einem Male und wurden in den Gewässern der Nordsee nie wieder gesehen.

Was die Ursache dieser Störung gewesen ist, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Es mag wohl hauptsächlich daran gelegen haben, daß nach der von Napoleon im Jahre 1807 angeordneten Kontinentalperre die Heringsfischerei sehr abgenommen hatte.

Jahrzehnte hindurch wurde nun nichts mehr oder doch nur sehr wenig für die Wohlfahrt der Fischer von Holland gethan. Da beschloß der Kirchenrath der

reformirten Kirche in Scheveningen im Jahre 1896 sich der Sache anzunehmen und mit allen möglichen Kräften für das geistige und körperliche Wohl der Hochseefischer zu wirken. Es wurde erwogen, daß eine Flotte von über 600 Fahrzeugen mit einer Bemannung von ca. 9 000 Fischerleuten jährlich von Anfang Juni bis Dezember in der Nordsee die Heringsfischerei betreibe und daß es sicher nicht überflüssig erscheine, einer so großen Fischerbevölkerung, die so lange Zeit in Ausübung des schweren und gefährvollen Berufes auf See herumtreibt, geistlichen Zuspruch und ärztliche Hülfe angedeihen zu lassen.

Es wurde ferner darauf hingewiesen, daß zwar die Fischereikreuzer mit löblichem Eifer jederzeit bemüht wären, die Fischer hülfreich zu unterstützen, aber nicht immer in der Lage wären dieses im ausgiebigen Maße zu thun, da sie hauptsächlich zum Schutze der Hochseefischerei in Dienst gestellt werden und ihren Standort häufig wechseln müssen.

Unter diesen Gesichtspunkten beschloß der Scheveninger Kirchenrath:

1. Zunächst am Lande zum Wohle der Fischer zu wirken und jährlich einen Prediger nach Lerwid zu senden, woselbst die Heringsfischer von Mitte Juni bis Mitte Juli an Land kommen, so daß man dort durch Abhaltung von Gottesdienst und auch auf andere Weise den Leuten von Dienst und Nutzen sein konnte.
2. Um gleichzeitig auch auf See für die Wohlfahrt der Fischer arbeiten zu können, ein Kirchen-Hospitalschiff in Dienst zu stellen. Ein Schiff mit einem Geistlichen, einen Arzt und Krankenträgern, Arznei- und Verbandmitteln und anderen Hülfsmitteln.

Um diesen Plan zur Ausführung zu bringen, bildete sich ein Komitee, welches sich dieser Arbeit mit regem Eifer widmete. Kollekten wurden allerorten veranstaltet und milde Gaben eingesammelt.

Im Jahre 1897 sandte man ein Zirkular mit einer Zeichnung des geplanten Schiffes im Lande herum.

Der erste Theil des Programms gelangte sogleich zur Ausführung und seit dem Jahre 1896 ist jährlich ein Prediger nach Lerwid gezogen, der in der bereits erwähnten Zeit unter den holländischen sowohl wie deutschen Fischern seine Wirksamkeit ausübte. Und wie mir Herr van der Valk, der bereits etliche Male im hohen Norden seine Mission erfüllt hat, versicherte mit gutem Erfolge.

Die Andachtstunden waren stets gut besucht, so daß die Halle die Zahl der Theilnehmer oft nicht fassen konnte.

Aber auch in anderer Hinsicht hat dieser Herr die Fischer mit Rath und That unterstützt. Sehr oft haben franke und verunglückte Fischer durch seine Vermittlung Unterkunft und Pflege gefunden. Auch deutsche Loggermannschaften haben in dieser Beziehung der Güte und Freundlichkeit dieses Herrn viel zu danken.

Der zweite Theil des Programms „die Indienststellung des Kirchen-Hospitalschiffes“ ging dagegen nicht so schnell in Erfüllung. Die Gaben, die einkamen, waren theilweise recht beträchtlich; aber die Summe, welche für Ankauf und Ausrüstung eines derartigen Fahrzeuges erforderlich ist, konnte nicht aufgebracht werden.

Da ging man inzwischen von ganz anderer Seite gleichfalls an dieses Werk und zwar mit ungleich schnellerem und besserem Erfolge. Die Niederländische Vereinigung zur Unterstützung und Fürsorge von Seeleuten jeder Nation unter dem Protektorat Ihrer Majestät der Königin-Mutter Emma beschloß im Jahre 1898 die Inbienststellung eines Hospitalschiffes, welches sich so viel als möglich in den Gewässern der Nordsee aufhalten soll, wo zu den verschiedenen Jahreszeiten die Fischerei ausgeführt wird.

Eine Kommission von sieben Herren wurde gewählt, welcher die Ausführung dieses Planes unterstellt war. Mit großem Eifer und großer Sorgfalt gingen die Herren an diese Arbeit.

Fragen, ob das Hospitalschiff ein Dampfer oder besser ein Segelschiff von größerem Tonnengehalt sein müsse, oder ob ein kleines Schiff genügend sei, ferner welcher Art die Einrichtung des Schiffes zu treffen sei, diese und andere Fragen wurden nach bestem Wissen untersucht und beantwortet.

Man lenkte die Blicke nach England und Frankreich, wo solche Schiffe bereits in Fahrt waren und studierte namentlich die Beschreibung und Einrichtung der englischen Schiffe. In England ist die Zahl der Kirchenschiffe seit 1881 bis auf elf gekommen, worunter drei Hospitalschiffe. Diese Schiffe wirken ausschließlich nur für englische Fischer. Es sind Fahrzeuge von 80 bis 150 t. Die Unkosten betragen jährlich für jedes Schiff im Mittel 20 000 Mark.

In England sowohl wie in Frankreich haben Damen aus angesehenen Häusern durch ihre kraftvolle Mitwirkung sehr dazu beigetragen, daß die Schiffe in Fahrt kamen und auch unterhalten werden konnten.

Von Allem nahm die Kommission Kenntniß und nachdem Ihre Majestät die Königin-Mutter Emma eine ansehnliche Summe dem Vorstande überreichen ließ mit dem gleichzeitigen Hinweis als Protektorin an die Spitze dieses christlichen Unternehmens treten zu wollen, wurde allsogleich von dem Vorstande der Vereinigung Folgendes beschlossen:

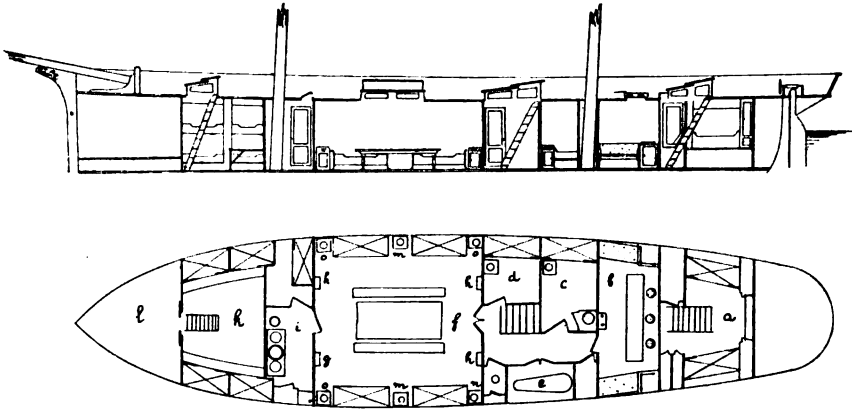
1. Auf dem Hospitalschiffe soll nicht allein ein Arzt, sondern auch ein Prediger angestellt sein. Da die holländischen Fischer, welche die Heringsfischerei betreiben, ungefähr alle Protestanten sind, muß der Prediger natürlich dieses auch sein.
2. Das Schiff soll dem Schutze der Niederländischen Frauen empfohlen werden, die sich bereit finden, nächst dem Vorstande an diesem Werk von Menschenliebe Theil zu nehmen.

Die Errichtung von 2 Damen-Komitees war hiervon die Folge, das eine mit dem Sitz in Amsterdam mit den nördlichen Provinzen, das andere in s'Gravenhage mit den südlichen Provinzen zum Arbeitsfeld.

Mit Energie und großer Aufopferung haben sich Nederlands Frauen der Sache gewidmet und wenn die Ausführung dieses Werkes zum glücklichen Abschluß gebracht wurde, ist es vor Allem ihnen zu verdanken gewesen.

Ein Betrag von rund 35 700 Mark konnte durch ihre Wirksamkeit allein zur Verfügung gestellt werden. Aber auch die Unter-Komitees in den Provinzen

hatten kräftig dazu beigefeuert. Inzwischen hatte der Vorstand ein geeignetes Segelschiff angekauft, welches seiner neuen Bestimmung entsprechend umgebaut werden mußte.



a. Kajüte met slaapplekken voor schipper en stuurman. b. Salon voor dokter en predikant. c. Hut predikant. d. Hut dokter. e. Bedkamer. f. Hospital. g. Apotheek. h. Kasten voor verband, linnen enz. i. Kombuis met slaaphut voor den kok. k. Volkslogis. l. Zeilkoel daaronder kabelgat. m. Waschtels voor de zieken. n. Tydmetertkast. o. Kleiderkasten voor de zieken.

- |                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| a) Kajüte für Kapitän und Steuermann; | h) Kasten für Verbandmaterial;      |
| b) Salon für Arzt und Prediger;       | i) Kombüse mit Kammer für den Koch; |
| c) Schlafkammer für Prediger;         | k) Volkslogis;                      |
| d) beögl. für den Arzt;               | l) Segelkoje, darunter Kabelgat;    |
| e) Badekammer;                        | m) Waschoiletten für Kranke;        |
| f) Hospital;                          | n) Chronometer;                     |
| g) Apotheke;                          | o) Kleiderkasten für die Kranken.   |

Der größte Raum mittschiffs wurde für das Hospital bestimmt, welches nach Angabe von Sachverständigen eingerichtet wurde

Nachdem Kapitän und Bemannung ausgesucht war, entfaltete am 17. Juni 1899 der Zweimastschoner, fortan bekannt unter dem Namen „Hospital-Kirchenschiff De Hoop“ seine Flagge und ging in See.

Ein Theil des Vorstandes, sowie einzelne Damen von beiden Komitees begleiteten das Schiff bis zu den äußersten Seetonnen.

Der Kapitän hatte Ordre, sich so viel als möglich unter der holländischen Heringsslotte aufzuhalten, aber auch Hülfe und Unterstützung zu gewähren, wenn immer er von fremden Fischerfahrzeugen angerufen würde. Der Zufall fügte es nun, daß die erste Hülfe von einem deutschen Heringsslogger aus Begefac erbeten wurde. Im Jahre 1899 wurde vom Hospitalschiffe in 99 Fällen ärztliche Hülfe verliehen. Diese Hülfe wurde nicht immer an Bord des Hospitalschiffes gegeben, sondern der Arzt ging, sobald Hülfe erbeten wurde, zunächst mit einem Weiboot zum Fischerfahrzeug hinüber. Konnte der Kranke ohne Beschwerlichkeit auf seinem Schiffe verpflegt werden, dann blieb er an Bord. War dagegen die Ueberführung des Kranken nach dem Hospitalschiff geboten, so geschah dieses.

Wie schon erwähnt hatte der Doktor in den 5 Monaten, welche die Nordseekampagne gewährt hat, 99 Krankheitsfälle behandelt, wovon 11 an Bord des Hospitalschiffes. Die Verpflegungsdauer von den letzteren waren 3, 4, 4, 39, 19,



21, 21, 38, 10, 17 und 19 Tage. Die übrigen 88 Kranken wurden 102 Mal an Bord ihrer Fahrzeuge besucht.

Im Ganzen wurden 125 Rezepte verordnet. In seinem Rapport Ende 1899 sagte der Arzt, daß er während der ganzen Zeit keinen einzigen Sterbefall zu vermelden hätte. Verschiedene Leute könnten sagen, daß sie nach menschlicher Berechnung den Besitz ihres Lebens durch die Aufnahme an Bord des Hospitalschiffes zu verdanken hätten. Und zum Schlusse führte er an, daß die an Bord ihrer eigenen Fahrzeuge Verpflegten dafür sehr dankbar gewesen wären und daß im Allgemeinen die angebotene ärztliche Hilfe von den Fischern sehr anerkannt würde.

Der Prediger meldete in seinem Bericht, daß geregelte Andachtsstunden des Sonntags oder in der Woche an Bord sehr selten eingerichtet werden konnten. Die Verhältnisse lägen oft recht ungünstig. Er hätte aber stets den Arzt auf seinen Krankenbesuchen begleitet und auf diese Weise Gelegenheit genommen, kurze Andachten und Ansprachen zu halten.

So neigte sich das Jahr 1899 seinem Ende zu und mit Beendigung der großen Heringsfischerei wurde auch das Hospitalschiff den Winter über außer Dienst gestellt. In dem darauffolgenden Jahre 1900 entfaltete das Fahrzeug abermals seine Flagge und fuhr zur Begleitung der Heringsslotte im Monat Juni in die Nordsee hinaus. Dank der kräftigen Unterstützung der beiden Damen-Komitees konnte das Werk fortgesetzt werden. Milde Gaben flossen reichlich zu und vor allem bekundeten Ihre Majestät die Königin Wilhelmina, sowie die Protektorin der Vereinigung Ihre Majestät die Königin-Mutter Emma durch größere Geldspenden ihr allerhöchstes Interesse an diesem Werke. In dem Jahresberichte heißt es, daß die jährlichen Unkosten für das Hospitalschiff, obgleich jede Verschwendung vermieden wird, nach Art der Sache groß sei, sie können auf 20—22 000 Mark geschätzt werden.

Die Einrichtung des Hospitalschiffes erfuhr keine Aenderung, weil sie sich im vorhergehenden Jahre als durchaus zweckmäßig erwiesen hatte.

Die vorhandenen Bestände wurden vervollständigt, so daß alles wieder komplet war. Viel Gebrauch wurde von den komprimierten Heilmitteln von Brokades und Stheemann gemacht, um auch bei unruhiger See mit Sicherheit die richtige Dosis geben zu können.

Von Verbandstoffen und anderen Bedürfnissen für chirurgische Hilfe und antiseptische Behandlung der Wunden wurde ebenfalls ein reicher Vorrath mitgegeben.

So wohl ausgerüstet ging das Schiff in See und entwickelte seine Thätigkeit unter den Nordseefischern. In 126 Fällen wurde während der Kampagne 1900 vom Hospitalschiff arzneikundige Hilfe verliehen und kein einziger Sterbefall ist zu beklagen gewesen.

Der Kapitän erhielt wiederum strenge Anweisung in Uebereinstimmung mit den Grundsätzen der Vereinigung, im Verleihen von Hilfe keinen Unterschied zwischen der holländischen und anderen Nationen zu machen. Die Folge davon war, daß nicht weniger wie 14 deutschen Fischern im Jahre 1900 ärztliche Hilfe zu Theil wurde.

Diese Hilfsbereitschaft ist auch genügend seitens der interessirten Kreise Deutschlands gewürdigt worden. Nicht allein Briefe von Dankbezeugungen, sondern

auch materielle Beweise der Dankbarkeit gingen dem Vorstand von deutschen Fischerei-Gesellschaften zu, unter andern von der zu Bremen, Begefaß, von „Neptun“ und „Dollart“ in Emden und auch von der Geestemünder Fischereigesellschaft. Diese Beweise von Anerkennung deutscherseits berührten die maßgebenden Kreise in Holland um so angenehmer, weil das Interesse der holländischen Fischerei-Nhedereien mit einer einzigen Ausnahme zu wünschen übrig ließ. So spricht der Vorstand im Jahresbericht die Hoffnung aus, daß das Beispiel der vlaardingschen Nheder, die für jedes ihrer Fahrzeuge einen Beitrag von 10 Gulden beisteuern, von allen nachgeahmt werden möchte. Es wäre immerhin eine nicht zu unterschätzende Beihilfe durch diejenigen, welche das meiste Interesse an diesem Werke hätten; und diese Beihilfe würde von der Vereinigung um so mehr geschätzt werden, weil sie darin eine Anerkennung der holländischen Nheder erblicken würde. Es wird des Weiteren darauf hingewiesen, daß die Fischer selbst anders darüber dächten, den Werth und den Nutzen der humanen Einrichtung voll anerkennen, indem sie freiwillig kleine Geldbeträge der Unterstützungskasse zufließen lassen.

Wie bereits angedeutet, wurden 126 Leidende auf hoher See behandelt. Von diesen 126 Kranken wurden 10 an Bord der „Hoop“ mit 93 Verpflegungstagen behandelt. 44 Kranke litten an innerlichen Krankheiten. Die Uebrigen erhielten chirurgische Behandlung. Ansteckende Krankheiten kamen nicht vor.

Betreffs der Kost berichtete der Arzt, daß sie vollkommen ausreichend gewesen wäre. Der Vorrath an Arzneien und Verbandstoffen wurde nach jeder Fahrt durch einzelne Artikel ergänzt. Die komprimirten Arzneien waren für den Arzt von großer Bequemlichkeit und erfüllten vollständig ihren Zweck.

Im Verlauf des Jahres wurde die Beobachtung gemacht, daß zu Beginn der Fischsaison die Anzahl der Kranken größer war, als in den Herbstmonaten. Mit Rücksicht darauf wurde beschlossen, fortan das Hospitalschiff 14 Tage früher in See zu senden.

Der Prediger meldete in seinem Bericht, daß er, wo es ihm möglich war, kurze Andachten hielt und geistlichen Trost spendete. Oftmals, wenn der Kirchenvimpel am Topp der „Hoop“ wehte, konnten nur wenige Fischer wegen des heftigen Seeganges an Bord kommen und wohnten dann der Andacht hauptsächlich die an Bord der „Hoop“ befindlichen Leute bei. In der Regel aber begleitete der Prediger wie im vorhergehenden Jahre den Arzt auf seinen Krankenbesuchen.

Am Schlusse des Jahresberichts wird darauf hingewiesen, daß eine Reichsheilhilfe zur Unterhaltung des Hospitalschiffes für das kommende Jahr 1901 zu erwarten wäre und daß es zweckmäßig erscheine, wenn der Staat allein die Unterhaltung des Hospitalschiffes übernehme, derweil das Kirchenschiff ganz auf Rechnung der Vereinigung bleiben würde.

Ferner wird hervorgehoben, daß das Schiff sich in jeder Beziehung wieder ausgezeichnet gut gehalten, daß es trotz Sturm- und Meergebraus keine nennenswerthen Havarien erlitten hätte.

Das Jahr 1901 sah das Hospitalschiff wiederum auf den Gewässern der Nordsee in Ausübung seines schönen Berufes, den leidenden Fischern Hilfe und Linderung zu bringen.

Beinahe wäre dieses Jahr dem Schiffe verhängnißvoll geworden, denn mit genauer Noth entging es seinem Untergang. Am 11. Juli 1901 wurde „De Hoop“

in der Nordsee bei nebliger Luft von dem englischen Fischdampfer „Robinia“ aus Grimshy angerannt. Das Hospitalschiff verlor Bugspriet mit Klüverbaum, außerdem wurden einige Planken am Vorschiff durchdrückt. Nur durch ein geschicktes und umsichtiges Rudermanöver an Bord der „Hoop“ wurde größeres Unheil verhütet. Denn der Dampfer hätte das Fahrzeug sonst mittschiffs getroffen und unfehlbar zum Sinken gebracht. „De Hoop“ segelte darauf nach Aberdeen um den Schaden auszubessern, worauf am 16. Juli die Rückreise nach Amsterdam angetreten wurde. Da die Schuld an dem Unfall allein dem Führer der „Robinia“ traf, erklärte sich dessen Rheberei anstandslos bereit, die Gavariekosten zu tragen und überwies der Schatzmeisterin des Amsterdamer Damen-Komitees die Summe von 60 £.

Der materielle Schaden war zwar vergütet, aber der indirekte Schaden konnte nicht gut gemacht werden, weil durch die Hin- und Rückreise, sowie Ausbesserung des Schiffes eine Zeit von 3 Wochen verloren ging, die der Krankenpflege nicht gewidmet werden konnte.

Trotz dieser Versäumnis sind im Jahre 1901 noch mehr Kranke verpflegt worden, als in den beiden vorhergehenden. Die Zahl der Kranken und Verwundeten, welchen Hilfe gespendet wurde, war auf 144 gestiegen.

Wiederum zeigte es sich, daß im Beginn der Saison die meisten Krankheiten vorkamen.

Im Ganzen durften nur acht Kranke an Bord des Hospitalschiffes verpflegt werden; die übrigen wurden an Bord der Fischereischiffe behandelt. Von den 144 Fällen waren 62 innerliche Krankheiten, 73 äußerliche Verwundungen, während in neun Fällen die Krankheit nicht festgestellt werden konnte.

Der Nationalität nach waren 132 Niederländer, 11 Deutsche und ein Norweger.

Im ärztlichen Bericht heißt es, daß Arzneien und Verbandstoffe stets vorräthig waren und die Krankenkost ausreichend zu sein schien. Nach Ausspruch der Sachverständigen ließen die Behandlung und Verpflegung der Kranken nichts zu wünschen übrig.

Der Prediger waltete seines Amtes wie in den beiden Vorjahren.

In dem Jahresbericht pro 1901 wird Erwähnung gethan, daß die Hoffnung des Vorstandes, durch eine Reichsbeihilfe unterstützt zu werden, leider nicht in Erfüllung gegangen wäre. Der Vorstand wurde sehr enttäuscht, als er am 9. August 1901, nachdem die Wahlen ein anderes Ministerium ins Leben gerufen hatten, von dem neuen Handelsminister die Mittheilung empfing, daß eine Staatsbeihilfe für die Vereinigung nicht bewilligt werden könnte. Der Grundplan, welcher darin bestand, den Dienst des Hospitalschiffes von dem des Kirchenschiffes zu trennen, wobei letzteres ganz auf Kosten der Vereinigung, ersteres zur Hälfte aus freiwilligen Beiträgen und zur anderen Hälfte durch Reichsbeihilfe aufgebracht werden sollte, schien somit gescheitert.

Durch eine persönliche Unterredung des Vorstandes mit dem neuen Minister erfuhr man aber, daß die Vereinigung für das Jahr 1903 auf eine Reichsbeihilfe rechnen könnte, da die Regierung der Sache sehr zugeneigt sei. Später traf ein Schreiben des Ministers ein, worin er erklärte, bei Aufstellung des Etats für 1903 eine Reichsbeihilfe in günstige Erwägung zu ziehen.

Am Schlusse des Jahresberichts bringt der Vorstand seine tiefgefühlte Erkenntlichkeit an Alle zum Ausdruck, die das Werk unterstützen, und spricht an erster

Stelle seinen Dank der hohen Beschützerin für das von ihr zu jeder Zeit bewiesene Interesse aus, sowie Prinz Heinrich der Niederlande für seine reiche Gabe.

Während dieses Fahrzeug nun fast vier Jahre zum Heil und Segen der Fischerbevölkerung auf See gewirkt hat und hoffentlich auch ferner glücklich fahren wird, um das Werk der Nächstenliebe und Barmherzigkeit fortsetzen zu können, ist der Wunsch des Ausschusses vom Kirchenrath in Scheveningen, ihr eigenes Kirchen-Hospitalschiff auf den Fluthen der Nordsee schwimmen zu sehen, bisher noch nicht erfüllt worden.

Von den betheiligten Kreisen wird unentwegt mit Ausdauer diesem Ziele entgegengestrebt.

In nicht langer Zeit — vielleicht schon in diesem Jahre — wird auch das andere Hospitalschiff Hollands auf der Nordsee gesehen werden.

Möge denn, wo so viel Güte und Liebe mitgewirkt haben an dem Zustandekommen einer Wohlfahrts-Einrichtung, die auch unsern deutschen Nordseefischern zu Gute kommt, ein gütiger Stern den Lauf dieser Schiffe lenken und sie alle Zeit vor jedem Unfall behüten.

Möchten vorstehende Zeilen in maßgebenden Kreisen zur Ventilation der Frage beitragen, ob auch für Deutschlands stetig wachsende Fischerflotte zum Wohle unserer Nordseefischer eine gleiche oder ähnliche Einrichtung zweckmäßig sein würde.

## Die Fischereien Frankreichs in den Jahren 1899 und 1900.

(Nach Statistique des Pêches maritimes.)

Nach den statistischen Berichten des „Bureau des pêches et de la domanialité maritimes“ war die Anzahl der eingeschriebenen professionellen Fischer in 1899: 94 905 und in 1900: 96 413 oder 1 508 mehr als in 1899; die Anzahl der eingeschriebenen Fischerfahrzeuge betrug in 1899: 25 934 und in 1900: 25 921 mit einer Tragfähigkeit von 176 151 resp. 175 535 t. Der Gesamtwertb dieser Fahrzeuge war in 1899: 46 061 149 Frck. und in 1900: 51 459 416 Frck. Auf Frankreich selbst entfielen hiervon in 1899: 24 691 Fischerfahrzeuge von 172 205 t Tragfähigkeit und mit einer Besatzung von 90 287 Mann, in 1900: 24 677 Fahrzeuge von 171 341 t Tragfähigkeit und 5 077 Mann Besatzung; während in den beiden Jahren 1243 Fischerfahrzeuge von 3946 t Tragfähigkeit und mit 4618 Mann Besatzung resp. 1244 Fahrzeuge von 4194 t und mit 5077 Mann in Algier orts-angehörig waren. Bei den Strandfischereien waren in Frankreich 1899: 58 354, 1900: 61 979 Personen (Männer, Frauen und Kinder), in Algier nur 21 resp. 18 Personen beschäftigt. Der in der Fischereiflotte stehende Werth belief sich 1899 auf 68 735 707, 1900 auf 76 039 672 Frck.; und zwar kommen auf Fahrzeuge 46 061 149 resp. 51 459 416 Frck., auf Fanggeräthe 22 674 558 resp. 24 580 256 Frck. Die Bruttoeinnahmen aus den Seefischereien stellten sich 1899 auf 95 045 308, 1900 auf 99 926 388 Frck., diejenigen aus den Strandfischereien auf 6 419 497 resp. 6 273 953 Frck. Ferner ergaben die Fisch- und Krustaceen-Reservoirs, die Austern- und Seemuscheln-Etablissements zc. 1899 eine Einnahme von 24 905 281, 1900 eine solche von 20 755 017 Frck.

Die Kabeljaufischerei stellt sich 1899 günstiger als 1900; in ersterem Jahre wurden 36 130 438 kg gefangen, 1900 nur 32 706 993 kg, also 3 423 445 kg weniger. Der Werth stellte sich 1899 auf 13 177 021 Frck., 1900 auf nur 12 383 065 Frck., um 793 956 Frck. niedriger. In den isländischen Gewässern ist der Ertrag allerdings günstiger gewesen, und zwar ist er von 10 491 552 kg im Werthe von 5 806 897 Frck. auf 11 115 141 kg im Werthe von 6 154 632 Frck. gestiegen. Bei der Dogger-Bank und in der Nordsee ergab die Kabeljaufischerei 1899: 1 048 978 kg im Werthe von 685 848 Frck., 1900 dagegen nur 743 100 kg im Werthe von 480 124 Frck.; es steht also 1900 um eine Menge von 305 878 kg und einen Werth von 205 724 Frck. hinter 1899 zurück. Bedeutend ist auch der Rückgang der Fischerei bei Neufundland; 1899 wurden 36 130 438 kg zu 13 177 021 Frck. gefangen, 1900 nur 32 706 993 zu 12 383 065 Frck., es steht also das letztere Jahr um 3 423 445 kg und 793 956 Frck. schlechter da.

Die Zahl der bei der großen Fischerei beschäftigten Personen ist von 1899 zu 1900 ganz bedeutend gestiegen, von 9 591 auf 11 434; und zwar vertheilen sich dieselben auf die drei Distrikte folgendermaßen: bei Island waren 1899: 3 111 Personen beschäftigt, 1900 dagegen 3 181, bei Neufundland 5 132 und 5 653; bei der Dogger-Bank und in der Nordsee stieg die Zahl von 1 348 auf 2 600. Die Zahl der Fahrzeuge betrug 1899: 462 mit einer Tragfähigkeit von 45 433 t und einem Gesamtwertb von 13 775 696 Frck., 1900 dagegen 536 Fahrzeuge mit 52 954 t Tragfähigkeit und im Werth von 15 566 784 Frck. Der Werth der Geräthschaften belief sich 1899 auf 1 554 335, 1900 auf 2 018 130 Frck.

Für die drei Fischereigebiete ergeben sich folgende Zahlen: In den isländischen Gewässern waren 1899: 158 (1900: 158) Fahrzeuge in Betrieb mit einer Tragfähigkeit von 15 014 (15 141) t und im Werthe von 4 100 496 (4 489 284) Frck. Die Flotte bei der Dogger-Bank und in der Nordsee setzte sich 1899 aus 121 (187) Fahrzeugen zusammen mit 4 430 (10 013) t Tragfähigkeit und im Werthe von 1 637 000 (3 445 000) Frck. Bei Neufundland waren 1899: 183 (1900: 191) Fahrzeuge stationirt, deren Tragfähigkeit sich auf 25 989 (27 800) t und deren Werth sich auf 8 038 200 (7 632 500) Frck. belief.

Die Fischerei bei Island wurde hauptsächlich von den französischen Häfen Dünkirchen, Paimpol und Saint-Brieur aus ausgeführt. Von Fahrzeugen aus Dünkirchen wurden 1899 eingebracht 3 604 000 kg im Werthe von 2 372 000 Frck., 1900 3 875 000 kg im Werthe von 2 545 000 Frck. Paimpol war betheiligt 1899 mit 3 552 475 kg zu 1 904 570 Frck., 1900 mit 4 067 301 kg zu 2 079 884 Frck.; Saint-Brieur 1899 mit 1 596 974 kg zu 560 974 Frck., 1900 mit 1 597 987 kg zu 590 989 Frck. Die Nordseefischerei wurde hauptsächlich von Gravelines und Boulogne aus betrieben. Für Gravelines ergaben sich 1899: 640 640 kg im Werthe von 396 612 Frck., 1900: 522 870 kg zu 351 150 Frck.; für Boulogne 1899: 338 068 kg zu 249 799 Frck., 1900: 189 280 kg zu 113 230 Frck. Die Fischereiflotte bei Neufundland wurde fast ausschließlich von den Häfen Fécamp, Granville, Cancale, Saint-Malo und Saint-Servan ausgerüstet. Das Ergebniß war folgendes: Fécamp 1899: 13 849 040 kg zu 5 556 549 Frck., 1900: 12 863 488 kg zu 5 345 757 Frck.; Granville 5 385 000 (4 887 700) kg zu 2 013 500 (1 935 500) Frck., Cancale 3 050 690 (3 013 931) kg zu 1 056 763 (1 084 281) Frck., Saint-Malo 7 313 911 (6 732 200) kg zu

2 294 803 (2 204 152) Frsch., Saint-Servan 5 862 240 (4 056 246) kg zu 1 835 843 (1 352 803) Frsch.

Der Heringfang in See und unter den Küsten ergab 1899 einen Ertrag von 43 037 924 kg im Werthe von 9 178 835 Frsch., 1900 einen solchen von 49 667 913 kg im Werthe von 9 715 981 Frsch.; es zeigt sich mithin eine Zunahme um 6 629 989 kg und 537 146 Frsch.

An Makrelen sowohl in der See- als auch der Küstenfischerei stieg der Ertrag von 7 775 790 kg im Werthe von 3 709 243 Frsch. in 1899 auf 8 826 830 kg im Werthe von 4 354 008 Frsch. in 1900, was eine Zunahme um 1 051 040 kg und 644 765 Frsch. bedeutet.

An anderen Fischarten ergab die Seefischerei 1900: 27 432 642 kg im Werthe von 20 719 283 Frsch. gegen 28 713 340 kg im Werthe von 18 628 045 Frsch. im Jahre vorher; die Menge ist demnach um 1 280 698 kg zurückgegangen, der erzielte Gewinn dagegen um 2 091 238 Frsch. gestiegen. Die Küstenfischerei ging von 31 165 004 kg im Werthe von 20 425 333 Frsch. auf 30 125 502 kg zu 19 856 321 Frsch. zurück.

Der Sardinenfang stieg von 32 192 307 auf 40 153 457 kg im Werthe von 9 811 380 resp. 11 789 344 Frsch., es ergibt sich mithin eine Zunahme um 7 961 150 kg und 1 977 964 Frsch.

Die Ausbeute an Anchovis und Sprotten ist von 1 860 212 auf 1 310 609 kg und der Erlös dafür von 613 741 auf 596 637 Frsch. zurückgegangen.

Eine ganz bedeutende Zunahme weist der Fang von Thun- und Bonnetfischen auf, nämlich von 1 927 280 auf 4 389 463 kg, der Werth ist aber nur von 1 932 070 auf 2 427 571 Frsch. gestiegen.

Die Lachs- und Störfischerei blieb sich ziemlich gleich, 1899 wurden 92 651, 1900 dagegen 93 503 kg gefangen, der Erlös betrug 359 948 resp. 356 177 Frsch.

Der Hummern- und Langustenfang zeigt eine bedeutende Abnahme; der Menge nach ist er von 2 497 143 auf 1 652 424, d. i. um 844 719 kg zurückgegangen, der Gewinn sank von 3 931 836 auf 3 231 338, um 700 498 Frsch.

Der Krabbenfang ergab 1899: 1 349 593 kg im Werthe von 1 413 388 Frsch., 1900 nur 1 127 629 kg zu 1 377 233 Frsch.

Das Ergebnis des Austernfanges längs der Küste stieg von 44 497 491 auf 54 773 059 Stück im Werthe von 541 569 resp. 578 369 Frsch.

Von Muscheln sowohl im Küsten- als im Strandfang wurden 1899: 274 699, 1900: 238 897 hl gewonnen, der Erlös dafür betrug 1 001 508 resp. 975 218 Frsch.

Mit Strandfischerei wurde von verschiedenen Fischarten ungefähr die gleiche Menge erbeutet, 1899: 1 137 589 kg im Werthe von 821 648 Frsch., 1900: 1 112 537 kg zu 819 634 Frsch.

Das Ergebnis des Krabbenfanges ging von 387 051 auf 351 947 kg zurück, der dafür erzielte Gewinn sogar von 511 048 auf 408 023 Frsch.

Die Zahl der gewonnenen Austern stieg ganz bedeutend, von 44 152 280 Stück in 1899 auf 80 155 150 in 1900; die Zunahme des Werthes steht in keinem Verhältniß dazu, da er nur von 207 670 auf 258 474 Frsch. ging.

Mießmuscheln zeigen eine Zunahme von 152 225 auf 165 300 hl resp. von 547 510 auf 603 840 Frck.

Was die Austernanlagen betrifft, so sind diejenigen für französische Austern von 48 923 mit einer Oberfläche von 10 141 ha auf 43 238 von 8 971 ha zurückgegangen; die Ausbeute stieg zwar von 815 406 144 auf 823 513 850 Stück, der Werth dagegen ging von 18 534 822 auf 15 112 947 Frck. zurück. Bei den portugiesischen Austern verminderte sich die Zahl der Anlagen von 33 799 mit einer Ausdehnung von 4 753 ha auf 13 071 zu 2 027 ha; die Ausbeute stieg aber von 256 424 080 Stück im Werthe von 2 784 167 Frck. auf 274 198 100 Stück im Werthe von 2 987 739 Frck.

Die Unglücksfälle bei der Fischerei haben sich leider vermehrt; die Zahl der umgekommenen Personen stieg von 184 auf 213 und die der zu Grunde gegangenen Fahrzeuge von 98 auf 130. An die Familien der Verunglückten wurden 74 270 resp. 137 571 Frck. und für Materialschaden 64 039 resp. 60 754 Frck. gezahlt.

St.

## Die Fischerei 1901 in den wichtigsten Häfen Großbritanniens.

### 1. Grimsby.

In der Fischzufuhr betrug der Rückgang nur 3 091 t. In Folge des Umstandes, daß 400 Fischdampfer 3 Monate still lagen wegen Meinungsverschiedenheiten der Besatzungen mit den Rhebern, hätte erwartet werden können, daß der Unterschied bedeutend größer sein würde.

Daß durch das Stillliegen so vieler Fahrzeuge herbeigeführte Manko wurde aber größtentheils dadurch ersetzt, daß die in anderen Häfen beheimatheten Fahrzeuge den hiesigen Hafen mit ihrem Fange besuchten, weil die Preise hoch waren. Auf diese Weise wurde ein großes Quantum ersetzt, welches sonst würde verloren gegangen sein.

Der Export hat sich hauptsächlich nach Hamburg vermehrt, nämlich 1 721 t und nach Antwerpen 162 t, wogegen nach Rotterdam 42 t weniger versandt wurden.

Ebenfalls ist der Werth nicht erheblich gefallen, nämlich 115 603 £ gegen das Jahr 1900, was darin seinen Grund hat, daß in diesem Jahre die Preise durchweg höher gewesen sind.

Es ist bemerkenswerth, daß die Anzahl der Fischdampfer zwar sich in den letzten 2 Jahren ganz bedeutend vermehrt hat, daß aber das Quantum der gefangenen Fische sich nicht pro rata vergrößert hat. Der Grund hiervon ist darin zu finden, daß die einzelnen Fahrzeuge durchweg einen kleineren Fang bringen, als sie vor etlichen Jahren thaten. Auch steht zu erwarten, daß ein weiterer Abfall im Fange sich zeigen wird, weil der Meeresboden von den vielen Fischern zu rein gefegt wird, aber mehr noch dadurch, daß zu viele kleine Fische im verbotenen flachen Wasser heimlich gefangen und dadurch die ausgewachsenen Fische vermindert werden.

Die Art und Weise, wie die verschiedenen Regierungskreuzer umgangen werden, ist wie folgt:

Drei oder vier bekannte Fischerkapitäne verabreden sich, während der Nacht oder im dicken Wetter den Kreuzer zu umgehen: Eins von den Fahrzeugen wird so stationirt, daß es den Kreuzer stets im Auge behält und dessen Aufmerksamkeit fesselt durch ein Fischen so nahe an der Territorial-Linie, daß der Kreuzer erwartet der Fischer möge wohl die Linie überschreiten und sich des Ausbringens aussetzen.

In der Zeit, daß der Kreuzer auf diese Weise festgehalten wird, fischen die anderen Fahrzeuge innerhalb der Linie, füllen ihre Netze mit kleinen Fischen und segeln damit zu Hause.

Sollte der deckende Dampfer bemerken, daß der Kreuzer sich nach der Richtung bewegt, in welcher die andern Fahrzeuge fischen, so giebt er ein verabredetes Signal, die anderen Dampfer nehmen dann sogleich ihre Netze auf und stechen weiter in See. Auf diese Weise werden Tausende von kleinen Flundern gefangen und in England importirt, werden zu einem Preise von 4/6 bis 7/6 per Kiste von 112 Pfund Gewicht verkauft und bringen keinen großen Ertrag für die Rheber. Die Schiffer der Fahrzeuge freuen sich natürlich, wenn sie einen Regierungsdampfer auf diese Weise umgangen haben.

Wahrscheinlich ist die Zeit einer lohnenden Beschäftigung der Fischdampfer vorüber; es sind deren zu viele gebaut, die Unterhaltung kostet zu viel und der Fang nimmt von Jahr zu Jahr ab. Um einen Verlust zu vermeiden, müssen die zuerst gebauten kleinen Dampfer verkauft werden, weil sie für die Fischerei nördlich von den Färöern und bei Island nicht passen und die Nordsee keine lohnende Beschäftigung bietet. Da die größeren Fahrzeuge angeblich auf See täglich 10 £ kosten, so müssen sie schon sehr glücklich fischen, wenn sie einen Ueberschuß wollen liefern.

## 2. Hull.

Nach öffentlichen statistischen Angaben hat sich der Fang während der letzten 10 Jahre jährlich um 10 Prozent, der Werth desselben um etwa 30 Prozent vermehrt. Da ein entsprechendes Anwachsen der Bevölkerung nicht stattgefunden hat, so ergiebt sich, daß der Konsum von Fischen von Jahr zu Jahr eine Steigerung erfahren hat; der Bedarf ist trotz des alljährlich sich vergrößernden Fanges nicht zu decken gewesen.

Der Fang an der englischen Ostküste repräsentirt für 1900 einen Werth von 9 678 000 £, den Werth des Jahres 1899 um 221 000 £ übersteigend.

Dabei ist hervorzuheben, daß wesentlich nur in den gewöhnlicheren Fischsorten der Fang zugenommen hat.

Zu bemerken ist, daß der Fang der über die Nordsee hinausgelegenen nördlichen Gewässer den überwiegend größten Ertrag geliefert hat; es besteht daher die Absicht, auch in Zukunft dem Fange in den nördlichen Regionen bei den Färöer-Inseln und an der Küste von Island noch mehr als bisher obzuliegen, da der Fischreichtum der Nordsee nach den mehr und mehr laut werdenden Klagen der Fischer bereits sehr abgenommen hat. Geklagt wird besonders auch über die stetige und erhebliche Verminderung der Durchschnittsgröße der gefangenen Fische.

Die rechtzeitige Ermittlung neuer Fischgründe ist daher von besonderer Wichtigkeit!



Die Befischung der nördlichen Gewässer hat eine im Ganzen viel stärkere, für die große Entfernung sich eignende Klasse von Dampfstrahlern erforderlich gemacht. Dennoch sind im Laufe des Jahres mehrere derselben an der Küste von Island verloren gegangen, Unfälle, welche theilweise dem Umstande zugeschrieben werden, daß es bisher an der Küste noch immer an Feuern mangelt.

Der mehrere Monate anhaltende Streif zu Grimsby im vorigen Jahre gereichte dem Markte in Hull zum Vortheil, sodaß die Preise für alle Sorten Fisch als besonders gut bezeichnet werden konnten, ja selbst im Sommer, wo erfahrungsmäßig während der Obstzeit die Preise sich niedriger stellen, besonders hoch waren z. B. für Schollen, welche um diese Zeit pro Riste von 40—42 kg mit 20—25 sh. bezahlt werden, bis zu 45—50 sh., für Dorsch, gewöhnlich mit 3—4 sh. pro Riste bezahlt, bis zu 13—14 sh.

Schollen sind in der Nordsee an vielen Stellen nicht mehr zu treffen, und wenn sie sich, wie jüngst, an unserer Ostküste einmal zeigen, werden sie zum größten Nachtheil der Brutstätten und ohne daß die unreifen Fische geschont werden, alsbald völlig weggefischt, woraus die Nothwendigkeit der Einführung einer gesetzlich geregelten Schonzeit bezw. des Verbotes des Fanges von Fischen unter Durchschnittsgröße so recht zu ersehen sein dürfte.

Durch Neubau sind während des Jahres einige Trawler zu dem Bestande in Hull hinzugekommen, wodurch die Zahl der verloren gegangenen Fahrzeuge ziemlich ersetzt sein dürfte, den weiteren Bau von Fahrzeugen dieser Art werden die hohen Kosten verhindert haben. Inzwischen scheinen Anzeichen dafür vorzuliegen, daß in Folge besserer Konjunktoren nicht allein für inländische, sondern auch auswärtige Rechnung — namentlich holländische — eine Anzahl Trawler auf Huller Werften in Angriff genommen werden; vorwiegend sind dies stärkere für die Islandfahrt geeignete Fahrzeuge.

Die kleineren, etwa 76 Fuß engl. langen Trawler — Heringsdriifter — haben sich durchweg gut bewährt und sind auch davon mehrere in Bestellung gegeben.

Während bisher in Hull nur 6 existirten, sollen von Grimsby aus bereits 60 dieser „Driifter“ die Heringsfischerei betreiben und im Stande sein, die Hauptmärkte regelmäßig mit frischer Waare zu versehen.

### 3. Aberdeen.

Die Fischereien — Heringsfischerei und Whitefishing oder Fang der übrigen Fischarten — bilden seit einigen Jahren die größte Industrie dieser Stadt. Es betrug der Gesamtwertb der im verflossenen Jahre gelandeten Fische über fünfzehn Millionen Mark.

Während des Jahres sind keine wesentlichen Neuerungen vorgekommen.

Der jährliche Zuwachs der Whitefishing — welche bei weitem die größere Branche dieser Industrie ist — hat auch in dem Jahre 1901 keinen Einbuß erfahren. Das Gewicht der gelandeten Whitefish belief sich auf 1 155 500 Cwt. oder 586 416 dz im Werthe von 725 112 £ gegen im Vorjahre 480 920 dz und 617 928 £.

Der Fang bestand hauptsächlich aus folgenden Sorten:

Schellfisch . . .	581 222 Cwts.	357 984 £
Kabeljau . . .	195 027 "	101 192 "
Heilbutte . . .	27 008 "	47 345 "
Goldbutte . . .	21 522 "	42 379 "
Whitches . . .	35 507 "	34 141 "

sowie Leng, Weißling, Zunge, Meeraal 2c.

Wie im Vorjahre ist die Zunahme des Fanges fast gänzlich den Trawlern zuzuschreiben, denn die Leinefischerei macht wenig oder keinen Fortschritt.

Während des Jahres liefen vom Stapel 31 Fischdampfer — sämtlich Trawler — mit 5 448 Brutto-Reg.-Tonnen, gegen in 1900 29 Trawler mit 5 335 t. Demnach gehören nun 137 Trawler zu diesem Hafen.

Außer diesen fischten noch regelmäßig 54 Trawler aus anderen Heimathshäfen sowie gelegentlich viele andere englische und fremdländische Dampfer, und hat im gewissen Grade der Streif in Grimsby dazu beigetragen, die Bissern für Aberdeen auf die erreichte Höhe zu bringen.

Ob diese Fischerei hier seinen Höhepunkt erreicht hat, ist noch ganz unbestimmt; doch ist es bemerkenswerth, daß sich in letzter Zeit zahlreiche Aktiengesellschaften gebildet haben, um neue Trawler bauen zu lassen, oder auch um alte zu übernehmen, während dagegen die Privattheber mehr geneigt zu sein scheinen, die Resultate abzuwarten.

Während die Trawler und namentlich die größeren, die zu längeren Reisen geeignet sind im Allgemeinen befriedigende Resultate aufzuweisen haben, so ist dasselbe von den Leinefischern und den neuen „Drifters“ (für den Heringfang gebaute Fischdampfer) nicht zu berichten. Diese beiden Klassen — welche in kleineren Fahrzeugen bestehen — scheinen durch ungünstiges Wetter gelitten zu haben, und haben wenig verdient.

Von Seiten der Hafenbehörde werden fortwährend große Anstrengungen gemacht, um mit den Bedürfnissen der stets zunehmenden Whitefishery Schritt zu halten, und steht eine fernere Erweiterung der Fischquais und Märkte bevor.

Heringsfischerei. Der Fang im Jahre 1901 betrug 52 634 Crans (Cran etwas über eine Tonne) gegen nur 28 337 in der vorhergehenden Saison. Trotzdem der Fang also beinahe doppelt so hoch, so war der Gesamtwert der selben nur 43 099 £ gegen 45 186 £ in 1900.

Von den gefalzenen Heringsen wurden auf dem Seewege direkt exportirt nach

Hamburg . . . . .	1 997 t
Stettin . . . . .	6 109 t
Danzig . . . . .	9 896½ t
Königsberg . . . . .	5 784 t
	<hr/>
	23 786½ t

und nach

Rußland . . . . .	2 779 t
	<hr/>
zusammen . . . . .	26 565½ t

Auch wurden weitere Verschiffungen via andere Ostküstehäfen nach Hamburg und anderen Kontinentalhäfen gemacht.

## **Änderung der Konvention betreffend Fischereiverhältnisse in den an Schweden und Dänemark grenzenden Gewässern.**

Wir haben auf Seite 373 der „Mittheilungen“ von 1900 den Wortlaut der zwischen Schweden und Dänemark abgeschlossenen Fischereikonvention gebracht. Nunmehr hat jedoch, nach einer am 23. April 1902 in Stockholm unterzeichneten und in Nr. 58 der schwedischen Gesetzsammlung vom 23. Juni 1902 veröffentlichten Deklaration, der Artikel IV, Punkt 4 der „Fischereikonvention“ eine Änderung erfahren und lautet demnach nunmehr in Uebersetzung in folgender Weise:

### **Artikel IV, Punkt 4.**

„Ein Treibnetz (drivvaad) soll am Heckstag (ved Kalven, Steert) mit einer Bojeleine sowie mit einem schwarz gemalten Tönnchen oder Boje ohne Toppzeichen versehen sein. Beim Fischen mit der Snurrewaade soll von dem Fahrzeuge eine Stange mit blauer Flagge in der Richtung ausgestreckt werden, in welcher die Passage frei ist.“

Hierzu sei bemerkt, daß der gesperrte Passus die wesentliche Änderung enthält. Nach der älteren jetzt ungültigen Bestimmung sollte die Flagge nach der Richtung gezeigt werden, nach welcher die Snurrewaade ausgelegt ist.

### **Deutscher Seefischerei-Verein.**

## **Die Seefischereien von Neufundland im Jahre 1901.**

Der dem Gouverneur von Neufundland, Sir Cavendish Boyle, über die Seefischereien von Neufundland im Jahre 1901 erstattete Bericht des Ministers der Marine und der Fischereien der Kolonie, Herrn L. J. Murphy, ergibt zunächst, daß der Seehundsfang von Neufundland aus in dem genannten Jahre durch 18 Dampfer ausgeübt wurde, deren Gesamtgehalt 5 998 Tons war und deren Besatzung aus 3836 Personen bestand. Der Fang wurde durch 16 Dampfer im Norden der Insel ausgeübt, drei Dampfer gingen auf den Fang im Golf von St. Lawrence aus. Von diesen letzteren ging einer, der Dampfer Hope, durch Strandung verloren; sonstige Unfälle kamen nicht vor. Das Ergebnis des Fanges war ein gutes. Es wurden 345 382 Seehunde getötet, das Gesamtgewicht des Fanges wird auf 7 110 Tons angegeben. Für den Walfang sind zwei Kompanien thätig. Die eine derselben, die Cabot Whaling Company, wurde im Jahre 1898 errichtet. Sie hat eine Station an der Nordküste, in der Notre Dame-Bai und eine andere an der Südküste, in der Hermitage-Bai. Die andere Gesellschaft, die New Foundland Steam Whaling Company, wurde erst im vorigen Sommer errichtet, sie hat eine Station in Rencontre. Beide Gesellschaften sollen günstige Betriebsergebnisse erzielt haben, doch werden Ziffern nicht angegeben.

Der wichtigste Fischereibetrieb der Kolonie, der Kabljafang, lieferte zunächst in der Küstenfischerei im Ganzen befriedigende Ergebnisse; nur in wenigen Küsten-

fischereibezirken war der Fang ein Fehlschlag. Die Bankfischerei hatte verschiedenen Erfolg: große Massen von Treibeis waren bis zum Monat Juli dem Fischereibetrieb hinderlich, jedoch wurden auf der Strecke von der Sandwich-Bai bis Blanc Sablon in der Straße von Belle Isle gute Fänge erzielt. An einzelnen Stellen der Küste zeitweilig errichtete Fischereistationen lieferten reiche Fänge; nördlich von Kap Harrison mißlang jedoch die Fischerei vollständig.

Die Witterung war während der Fischereisaison 1901 ungewöhnlich trocken, was dem Prozeß des Dörrens besonders zu statten kam. Die Nachfrage nach dem Fischereierzeugniß war lebhaft, es wurden gute Preise erzielt und man kann somit das Jahr als ein gutes für die Fischer der Kolonie bezeichnen.

Von Interesse ist, wie sich die Ausfuhr auf die verschiedenen Bezugsländer vertheilt.

Es wurden ausgeführt:

nach dem Vereinigten Königreich (Großbritannien und Irland) . . . . .	138 222 Quintals <sup>1)</sup>
dem übrigen Europa . . . . .	591 253 "
Britisch Westindien . . . . .	84 209 "
Amerikanisch Westindien . . . . .	5 551 "
Brasilien . . . . .	386 677 "
Vereinigten Staaten . . . . .	50 232 "
Dominium Canada . . . . .	44 185 "
anderen Ländern . . . . .	1 389 "
zusammen . . . . .	1 301 718 Quintals

Die Mittelmeerländer Europas, Brasilien und das Vereinigte Königreich sind also die stärksten Abnehmer.

Der Bericht besagt, daß jetzt in Beziehung auf die Auslese, das Waschen, Trocknen, Salzen und Packen des Fanges weit mehr Sorgfalt verwendet wird als früher, was dem Werth der Waare zu Gute kommt.

Hinsichtlich des Hummerfanges werden die früheren Klagen über die Abnahme an Zahl und Größe dieses Krustenthieres von Neuem laut. Die Einführung einer strengen Schonzeit für die Westküste vom 25. Juli und für die Nordküste vom 5. August ab hat Günstiges bewirkt; möglicherweise muß aber die Fangzeit für einige Bezirke noch weiter beschränkt werden. Die Zahl der Faktoreien, wo der Fang zum Versand verpackt wird, beläuft sich auf 1 440, die sich auf 12 Punkte längs der Küste der Insel vertheilen. Mit einem Aufwand von jährlich 1 200 Dollars fördert die Regierung die künstliche Hummerzucht mittelst geeigneter Brutapparate.

Die Ergebnisse der Lachs-fischerei an der Küste der Insel waren mäßig. In den Binnengewässern bis zu deren Mündung in die See darf nicht mit Netzen, sondern nur mit Angeln gefischt werden. Diese Fischerei übt mehr und mehr Anziehungskraft aus auf vom Ausland kommende Touristen, die den Angelsport betreiben.

Der Heringfang an der Labradorküste, welcher sonst einen besonders beliebten Fisch zu den Märkten der Vereinigten Staaten lieferte, hat sich neuerdings

<sup>1)</sup> 1 Quintal = 50 kg.

als nicht mehr einträglich erwiesen. In der letzten Saison wurden bedeutende Mengen Hering in zwei Baien der Insel, der White- und der Notre Dame-Bai gefangen und nach den Vereinigten Staaten ausgeführt. Im Herbst 1901 und im Winter 1901/1902 war der Fang in der Placentia-Bai ein Fehlschlag und die meisten amerikanischen Fahrzeuge, welche gekommen waren um diesen Fisch in gefrorenem Zustande den amerikanischen Märkten zuzuführen, mußten leer zurückkehren. Dagegen war der Fang an der Westküste, in der Insel-Bai und der Bonne-Bai ein sehr lohnender. Die Regierung hat sich das Recht vorbehalten, die Ausfuhr dieses Fisches in Masse zu verbieten und sie gestattet die Ausfuhr nur dann, wenn die Führer der betreffenden Fahrzeuge erklärten, keinen höheren Preis als 1 Dollar 25 Cents für das Barrel bezahlt zu haben und daß ihre Ladung für Zwecke der Volksernährung in einem Hafen der Vereinigten Staaten oder Canadas gelandet werden sollte. Beamte kontrollieren auf eignen Fahrzeugen die Einhaltung dieser Vorschriften. Im Ganzen sollen die Neu-Fundländer Fischer für solchen Verkauf „loser Heringe“ während des Herbstes und Winters 100—150 000 Dollars erzielen. Neuerdings hat man sich in der Placentia-Bai bemüht, den Fang in der schottischen Weise für die Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten zu fassen und in anderen Baien schieden sich die Fischer an, diesem von gutem Erfolg begleiteten Beispiel zu folgen. Die Erbrütung junger Kabljau wurde auch im vergangenen Jahre in der Fischzuchtanstalt von Dildo betrieben und es wurde eine große Anzahl junger Fische in gesundem kräftigen Zustand in die Gewässer der Trinity-Bai gesetzt. Die Anstalt verursacht einen jährlichen Kostenaufwand von 12—1 500 Dollars.

M. L.

## Kleinere Mittheilungen.

### Unfälle von deutschen Fischerfahrzeugen.

Nach Angaben des Germanischen Lloyd.

#### Im September 1902.

Fischerfahrzeug „Anna“. Wurde von dem Leuchtturmwärter aus Sömenshusen verlassen auf der Elbe aufgefunden und in Sicherheit gebracht.

Fischdampfer „Annie“, Rheberei Deutsche Dampffischerei-Ges. „Nordsee“, Bremen. Tons  $\frac{155 \text{ br.}}{31 \text{ n.}}$ , erbaut 1891 aus Eisen. Beim Einlaufen in Nordenham durch Kollision mit dem Bagger „Brake“ beschädigt.

Heringslagger „Burwinkel“, Rheberei Elsflether Heringsfischerei-Akt.-Ges., Elsfleth. Tons  $\frac{77 \text{ br.}}{55 \text{ n.}}$ , erbaut 1885 aus Holz. Von dem Fischdampfer „Georg Adolf“ mit Schaden am Ruder und Tafelage in Geestemünde eingeschleppt.

Fischdampfer „Diana“, Rheberei Joh. Fr. Lampe, Bremerhaven, Tons  $\frac{139 \text{ br.}}{20 \text{ n.}}$ , erbaut 1885 aus Eisen. Kollidierte in der Nordsee mit einer unbekannten Bark und lief beschädigt in Hull ein.

Kutter „Helene“ (L. F. 5), Eigentümer M. Behrens, Finkenwerder, Kreis Harburg. Tons  $\frac{50 \text{ br.}}{35 \text{ n.}}$ , erbaut 1896 aus Holz. Auf Vorkum Riff gestrandet und total verloren.

Ewer „Maria“ (H. F. 85), Eigentümer C. Mewes, Finkenwerder, Tons  $\frac{33 \text{ br.}}{29 \text{ n.}}$ , erbaut 1868 aus Holz. Mitte September beim Fischen in der Nordsee während eines Sturmes verloren gegangen.

Laut Nachtrag IX zum Register des Germanischen Lloyd sind folgende Fischdampfer hinzugekommen:

„Brandenburg“, Tons  $\frac{224 \text{ br.}}{78 \text{ n.}}$ , gebaut Juli 1902 in Bremerhaven aus Stahl. Rheberei: Deutsche Dampffischerei-Ges. „Nordsee“, Bremen.

„Falk“, Tons  $\frac{149 \text{ br.}}{30 \text{ n.}}$ , gebaut Juli 1902 in Geestemünde aus Stahl. Rheberei: H. Thoma, Hamburg.

„Leipzig“, Tons  $\frac{220 \text{ br.}}{77 \text{ n.}}$ , gebaut April 1902 in Bremerhaven aus Stahl. Rheberei: Deutsche Dampffischerei-Ges. „Nordsee“, Bremen.

„Nürnberg“, Tons  $\frac{220 \text{ br.}}{76 \text{ n.}}$ , gebaut April 1902 in Bremerhaven aus Stahl. Rheberei: Deutsche Dampffischerei-Ges. „Nordsee“, Bremen.

Verschiedenes. Der Fischdampfer „Schillighörn“, einem Hamburger Konsortium gehörig, ist an Herrn H. Köser: Hamburg verkauft worden.

### Im Oktober 1902.

Fischdampfer „Gabus“, Rheberei C. Elingius in Hamburg, Tons  $\frac{159 \text{ br.}}{32 \text{ n.}}$ , erbaut 1892 aus Stahl. Bei der Holtenauer Schleuse durch Kollision mit dem schw. Schooner „Henry“ beschädigt.

Fischerfahrzeug „Johanne“ (B. X. 6), Eigenthümer Bellmer in Bremerhaven, Tons 18, erbaut 1871 aus Holz. Auf der Rhebe von Bremerhaven von dem F. D. „Jonni“ angelaufen und zum Sinken gebracht. Wurde später gehoben.

Fischdampfer „Plateja“, Rheberei H. Köser in Hamburg, Tons  $\frac{153 \text{ br.}}{48 \text{ n.}}$ , erbaut 1888 aus Eisen. Strandete bei Läsö, wurde ab- und in Frederikshavn eingebracht.

Fischdampfer „Weser“, Rheberei H. Hohnholz, Bremerhaven, Tons  $\frac{181 \text{ br.}}{63 \text{ n.}}$ , erbaut 1900 aus Stahl. Strandete bei Barupor, Westküste von Zütland, wurde ab- und in Frederikshavn eingebracht.

Fischerfahrzeug „Henriette“, Eigenthümer Stöhwase. Strandete bei Rügenwalde. Besatzung gerettet.

Laut Nachtrag X zum Register des Germanischen Lloyd sind folgende Fischdampfer hinzugekommen:

Für die Rheberei Deutsche Dampffischerei-Ges. „Nordsee“ in Bremen:

„Augsburg“, Tons  $\frac{224 \text{ br.}}{74 \text{ n.}}$ , gebaut September 1902 in Bremerhaven aus Stahl.

„Magdeburg“, Tons  $\frac{223 \text{ br.}}{73 \text{ n.}}$ , gebaut September 1902 in Bremerhaven aus Stahl.

„Marburg“, Tons  $\frac{224 \text{ br.}}{74 \text{ n.}}$ , gebaut September 1902 in Bremerhaven aus Stahl.

„Straßburg“, Tons  $\frac{223 \text{ br.}}{73 \text{ n.}}$ , gebaut August 1902 in Bremerhaven aus Stahl.

Rheberei W. Gärtner in Hamburg:

„St. Georg“, Tons  $\frac{133 \text{ br.}}{35 \text{ n.}}$ , gebaut April 1900 in North Shields aus Stahl.

**Auftern und Aufternzucht.**<sup>1)</sup> Von René Pottier. Frankreich steht in Bezug auf Aufternzucht vor allen übrigen Ländern hoch da, und ein französisches Buch, welches sich mit dieser Materie gründlich beschäftigt, verdient stets die Aufmerksamkeit Aller, welche sich für diesen Gegenstand interessieren. Es darf nun von dem vorliegenden Buche dreist behauptet werden, daß die Aufmerksamkeit, mit welcher man es Anfangs zur Hand genommen hat, bald einem wirklichen Interesse Platz machen wird, so anschaulich ist das Bild, welches von der Entwicklung und dem jetzigen Stande der Aufternkultur in Frankreich entworfen wird. Ich habe nicht den Eindruck erhalten, als wenn mit dem Buch eine streng wissenschaftliche Behandlung des Gegenstandes beabsichtigt sei, denn dann würden einige kleine Versehen vielleicht zu korrigiren sein. Aber der Verfasser hat auch der wissenschaftlichen Seite eine nicht ungeschickte Aufmerksamkeit zugewandt. Der Hauptvorzug des Buches liegt jedoch in der anschaulichen Art, mit der die Handhabung der Aufternzucht namentlich in Frankreich vorgeführt wird.

<sup>1)</sup> Les huîtres comestibles et l'Ostréiculture par René Pottier, Commissaire de la Marine (Encyclopédie des connaissances pratiques XIV), Paris 1902. — 258 Seiten. Preis 8 Frs.

Eine solche anschauliche Darstellung ist keine leichte Aufgabe und kann nur von Jemand gelöst werden, der durch eigene Erfahrung viel mit dem Gegenstande zu thun gehabt hat. Denn trotzdem die künstliche Austerzucht noch gar nicht so alt ist, hat sie doch bereits eine große Mannigfaltigkeit der praktischen Ausführung und auch der Rückwirkung auf die Züchter mit sich gebracht. Kaum 50 Jahre liegen die ersten Versuche von de Bon und Coste zurück, und heute ist die künstliche Produktion so groß geworden, daß der Absatz Schwierigkeiten macht. Allerdings gab es eine Zeit, in welcher man die Naturbänke in Frankreich für unerschöpflich hielt; aber Mitte des 18. Jahrhunderts mußte man doch überall eine Abnahme des Bestandes zugestehen. Damals setzten die Maßregeln ein, die Bänke vor der Vernichtung zu bewahren und fanden für die ersten 4 Arrondissements durch die Dekrete vom 4. Juli 1853 einen besonders präzisen Ausdruck. Danach bestimmt eine Kommission nach vorgängiger Untersuchung Orte und Dauer des Fischens, die Art des Ausfahrens der untermaßigen Auster u. s. w. Gleichzeitig auf ein Signal gehen die Fischerfahrzeuge auf den Fang aus und kehren gleichzeitig nach Ablauf der freigegebenen Fangperiode zurück. Vorher und nachher werden die Schleppnetze unter Verschluss gehalten. Selbst der Marktpreis der Auster und die Maximalzahl für jeden Käufer ist an manchen Orten festgesetzt. Diese eingehende Regelung ist unzweifelhaft für die Erhaltung der Naturbänke von unschätzbarem Nutzen gewesen, und das ist deshalb von so hoher Bedeutung für die Austerzucht, weil die Naturbänke, wie der Verfasser sehr hübsch darlegt, als Lieferanten der Brut gar nicht zu entbehren wären. Die Nachkommenschaft der gezüchteten Auster ist anscheinend nicht von gleich großer Bedeutung.

Wie dem nun aber auch sei, Thatsache ist, daß die künstliche Zucht in Frankreich sich von dem Zeitpunkte herleitet, in welchem es gelang, die in ungeheurer Menge ausgestoßene Brut der Naturauster zu einem guten Theile künstlich vor dem sonst sicheren Untergange zu bewahren. So entstand die künstliche Reproduktion, deren Hauptcentren sich in Arcachon und Muray befinden. Ein zweites Centrum ist der Golf von Morbihan. Weiter ist in Holland die Scheldemündung (L'Escaut) zu erwähnen. Man fängt hier die Schwärmlinge der Auster mit getalkten Ziegeln.

Aber damit, daß der jungen Auster ein geeigneter Ansatzkörper geboten wird, ist es durchaus nicht gethan, das kleine Thierchen muß noch zur Marktgröße herangezüchtet werden. Es gelingt das durchaus nicht immer am gleichen Orte. Für die Aufzucht (Elevage) und Mästung hat sich die Seudre, und zwar besonders Marennes als bevorzugt erwiesen; die komplizierte Behandlung in den Viviers, Parcs, Dépôts, Dégorgoirs und Claires wird ausführlich beschrieben. Marennes steht durch die Möglichkeit, die Auster in geschlossenen Bassins zu mästen und zu veredeln (Verdissement), in mancher Beziehung ähnlich da wie Ostende mit seinen Mastbassins, während in St. Baast-la-Houque in Cancale, vor Toulon u. d. A. die Auster stets in freiem fließenden Wasser ausliegen und daher zu einer größeren Sterblichkeit führen. — Unter den Feinden der Auster, welche ebenfalls besprochen werden, wird heute die Portugiesische Auster (*Gryphaea angulata*) nicht mehr aufgeführt. Das würde vor 30 Jahren wohl der Fall gewesen sein. Denn als im Jahre 1866 ein aus Portugal gekommener Dampfer gezwungen war, seine erhitzte Ladung in der Gironde zu löschen und damit die Portugiesische Auster in die französischen Gewässer eingeschleppt hatte, floßte deren Widerstandskraft und starke Vermehrung mit ihrem Weiterverbreiten längs der Küste den französischen Austerzüchtern eine lange Zeit lebhaftes Besorgnisse ein. Man fürchtete, daß die feineren französischen Auster (*Ostrea edulis*) durch ihre robustere Konkurrentin bald ganz verdrängt werden würden oder jedenfalls durch Vermischung der Geschlechtsprodukte zu häßlichen unnützen Bastarden entartet werden müßten. Als diese Befürchtungen sich nach langjährigen Kämpfen als unbegründet herausstellten, beschränkten sich die Klagen im Wesentlichen wohl darauf, daß die Portugiesen sich in zu großer Menge auf manchen Bänken der *Ostrea edulis* ansiedelten. Das mag begründet sein, aber zu einem staatlichen Einschreiten dagegen hat es nicht geführt: denn die Kultur der Portugiesen brachte z. B. 1899 den Austerzüchtern nicht weniger als  $3\frac{1}{4}$  Millionen Frs. ein.

Alle diese hier nur angedeuteten Gegenstände werden in Bottiers Buche eingehend besprochen. Von besonderem Interesse aber ist schließlich die Schilderung der Organisation der Austerzucht. Sie ist der Marineverwaltung unterstellt. Diese aber hat nicht so sehr den Zweck im Auge, die Austerausbeute zu vernehmen, als vielmehr der Küstenbevölkerung im Interesse der Kriegsmarine eine Unterstützung zu gewähren. Es bildet demnach die Austerwirtschaft ein Glied oder eine Ergänzung der Inscription maritime, jener eigenartigen Organisation der Küstenbewohner. Obgleich gerade Gesellschaften pekuniär für den Staat vorteilhafter sein würden, so begünstigt das französische System dennoch den kleinen Austerzüchter.

Es befinden sich nämlich die Austernetablissements durchweg im Gebiete der öffentlichen Seedomäne, selbst dort, wo das Meerwasser durch Schleusen auf Privatbesitz geleitet wird. Sie unterstehen damit der Verfügung des Marineministers (laut Artikel 2 des Decrets vom 9. Januar 1852), welcher im Namen des Staates die Erbschaft der alten Admiralität übernommen hat. Die „Domaine Public Maritime“ befindet sich dort, wohin das Meer ständig oder zeitweilig seine Fluthen schickt. Somit bedarf jede Austerunternehmung der ausdrücklichen Billigung des Marineministers. Die Erlaubniß dazu wird erst nach einem eingehenden Verfahren erteilt und ist mit einer Jahresabgabe verbunden. Für die Angehörigen der Inscription maritime, welche im Prinzip frei und auch sonst bevorzugt sind, gelten besondere Bestimmungen. Wird die Konzession an einen Andern verliehen, so darf dieser nur „Inscrits“ mit ihren Angehörigen als Angestellte beschäftigen. Ein Verkauf oder Tausch ist verboten; die Konzession ist persönlich und widerruflich.

Dieses Erlöschen der Konzession mit dem Tode oder bei Vergehen wurde von den Angehörigen oder Erben oft als eine Härte empfunden, da sie doch durch ihre Arbeit Werthe geschaffen hatten, die sie nun im Stiche lassen sollten. Als jedoch vorgeschlagen wurde, man solle in Frankreich das holländische System annehmen, welches wesentlich auf eine möglichst vortheilhafte Verpachtung ohne weitere Rücksichtnahme hinielt, trat doch eine lebhaftere Beunruhigung unter den Austerzüchtern ein; man hielt das noch für weit schlechter! Der Minister hat dann die erregten Gemüther besänftigt, und in der Praxis wird seitdem mit möglichster Rücksicht und mit Bevorzugung der Angehörigen der bisherigen Pächter verfahren.

In einer Schlußrekapitulation faßt der Verfasser die Hauptgesichtspunkte nochmals zusammen und erläutert die Bedeutung des jetzigen Standes der Austerwirtschaft durch mehrere instructive Schemata. Danach produzierte 1875 ein Hektar 25 000 Stück Austern, heute dagegen 120—140 000 Stück. Aber fast im gleichen Schritt, wie die Menge wuchs, ging der Werth zurück. Das hat eine Reihe von Gründen. Früher kaufte der Züchter persönlich vom Produzenten die Rohwaare, heute haben sich zwischen beide besondere Kommissionäre eingeschoben, wie abermals eine Gruppe von Vermittlern zwischen den Züchtern und den Konsumenten steht. Es ist sehr instructiv, wie der Verfasser zeigt, daß der kleine kapitalarme Züchter gar nicht im Stande ist, den direkten Verkehr mit den Konsumenten durchzuführen. Außerdem ist der frühere große Absatz nach England in Folge der übertriebenen Furcht vor Typhuserkrankungen durch Genuß von Austern wesentlich zurückgegangen, Spanien hat neue Zollschranken aufgerichtet. Wenn demgegenüber in Frankreich schon von Ueberproduktion gesprochen wird, so empfiehlt der Verfasser, zunächst im eigenen Lande den Absatz zu vermehren, die stellenweise erstaunlich hohen Octroiabgaben zu verringern, die z. B. in Lyon 25 Frs. pro 100 kg Austern betragen, sowie die Transportverhältnisse zu verbessern. Den Züchtern aber giebt er den wohlgemeinten Rath, sich zur Vertheidigung ihrer Interessen zusammenzuschließen.

Das Buch kann bestens empfohlen werden.

Dr. Henking.

### Fang der zweiten und dritten Reise der Großen Heringsfischerei 1902.

Das Fangresultat sämtlicher Logger und Dampfer der Deutschen Heringsfischereien für die zweite Reise stellt sich wie folgt:

Name der Gesellschaften	Anzahl der Schiffe	Fang in Kantjes (Seepackung)	Durchschnitts- fang
Geeftemünder Herings- und Hochseefischerei- Aktiengesellschaft, Geeftemünde . . .	9 Dampfer	4 695 1/2	521
Glückstädter Fischerei-Aktiengesellschaft . .	14 Logger	5 993 1/2	428
Eisflether Heringsfischerei-Gesellschaft . .	15 „	6 201 1/2	413
Heringsfischerei „Dollart“, Aktiengesellschaft	11 „	4 459 1/2	405
Bremen-Begeßader Fischereigesellschaft . .	24 „	9 201	383
do. do. . .	1 Dampflogger	518	518
Emder Heringsfischerei-Aktiengesellschaft . .	30 Logger	11 327 1/2	377 1/2
do. do. do. . .	1 Dampfer	505	505
Fischerei-Aktiengesellschaft „Neptun“, Embden	24 Logger	8 944 1/2	372 1/2
do. do. do. do. . .	1 Motorlogger	540	540

Mit 120 Loggern und 10 Dampfern . . . . . 52 386 Kantjes.



## Fang der dritten Reise:

Name der Gesellschaften	Anzahl der Logger	Fang in Kantjes	Durchschnitts- fang pro Schiff
Geeftemünder Heringss- und Hochseefischerei- Aktiengesellschaft . . . . .	9 Dampfer	4 858	539 1/2
Heringssfisherei „Dollart“, Aktiengesellschaft, Emden . . . . .	11 Logger	4 564	415
Eisfletther Heringssfisherei-Gesellschaft . . .	15 „	6 170	411
Emder Heringssfisherei-Aktienges., Emden .	30 „	11 486 1/2	393
do. do. do. .	1 Dampfer	540	540
Glückstädter Fischerei-Aktienges., Glückstadt	14 Logger	5 342	381 1/2
Bremen-Begefacder Fischereigesellschaft . .	24 „	8 819	367
do. do. do. .	1 Dampflogger	460	460
Fischerei-Aktiengesellschaft „Neptun“, Emden	24 Logger	8 481 1/2	353
do. do. do. do.	1 Motorlogger	375 1/2	375 1/2

Mit 120 Loggern und 10 Dampfern . . . . . 51 096 1/2 Kantjes.

**Neue Leuchtfeuer an den dänischen Küsten.** Zufolge Bekanntmachung des Admiraltäts-Departements des dänischen Marineministeriums ist das neue Leuchtfeuer auf Hesselö im Kattegat am 1. September angezündet worden. Das Feuer wird von demselben Leuchtturm gezeigt wie früher. Der obere Theil des Thurmes ist so verändert, daß dessen Höhe 77 Fuß beträgt. Die Höhe der Flamme ist 125 Fuß, Sichtbarkeit 17,5 km, Leuchtkraft 32 km, Linienapparat zweiter Ordnung. Das Feuer ist ein weißes Blisfeuer, das während jeder 1/4 Minute 4 Blitze wie folgt zeigt: Dreimal Blis ca. 1/5 Sekunde, Dunkel ca. 2/10 Sekunde; dann Blis ca. 1/5 Sekunde, Dunkel ca. 7/10 Sekunden.

Gleichzeitig mit der Anzündung des Feuers werden die provisorischen Feuer gelöscht.

Die Baake auf Stallingen an der Westküste von Jütland wird in der nächsten Zeit niedergelegt werden, da der dort im Bau begriffene Leuchtturm jetzt so hoch ist, daß die Baake nicht mehr gut sichtbar ist. Die Lage des Leuchtfeuers auf Stallingen ist 55° 28' 18" N. Breite, 8° 19' 27" O. Länge. Die Vollenbung des Leuchtturmes wird im Laufe dieses Herbstes erwartet; es ist ein weißer, vierediger, 69 Fuß hoher Thurm mit grauem Laternendache. Das Leuchtfeuer, dessen Anzündung im Laufe des Sommers 1903 erwartet wird, ist ein Winkelfeuer mit Linienapparat erster Ordnung, das zeigen soll:

Weißer Ein-Blis von ca. rechth. N. 55° O. durch O. u. S. bis ca. rechth. S. 5° W.

Weißer Zwei-Blis von ca. S. 5° W. bis ca. S. 45° W.

Weißes festes Licht von ca. S. 45° W. bis ca. S. 46° W. über die Grantieffarre.

Weißer Ein-Blis von ca. S. 46° W. bis ca. S. 80° W.

Weißer Zwei-Blis von ca. S. 80° W. bis ca. N. 83° W.

Weißes festes Licht mit Verdunkelung von ca. N. 83° W. bis ca. N. 80° W.

Weißer Ein-Blis von ca. N. 80° W. bis ca. N. 57° W.

W. F.

**Leuchtfeuerveränderung und die Cesignale in den dänischen Gewässern.** Zufolge Bekanntmachung des dänischen Admiraltätsdepartements des Marineministeriums ist das Leuchtfeuer Franke-Klint (Langeland N., Großer Belt) zu einem Winkelfeuer verändert worden, das am 22. October angezündet wird. Das Feuer wird dann zeigen:

Grünes Licht von S. 39° W. bis S. 48° W.,

Roths Licht von S. 48° W. durch West bis N. 29° W.,

Grünes Licht von N. 29° W. bis N. 2° W.,

Roths Licht von N. 2° W. bis N. 39° O.

In den Uebergängen zwischen Grün und Roth wird das Feuer schwach leuchten.

Sichtbarkeit und Leuchttärke für das rothe Licht: 8 km, für das grüne Licht 6 1/2 km.

Ferner macht das Admiralitätsdepartement Folgendes bekannt:

Die Aufmerksamkeit der Seefahrer wird darauf hingelenkt, daß die Signale wegen Eis in den dänischen Gewässern künftig erst von den Signalstationen für Eis werden gezeigt werden, wenn die Schifffahrt in den signalisirten Gewässern für Segelschiffe geschlossen ist. Solange die Eisverhältnisse den Segelschiffen, wenn auch mit Schwierigkeiten, gestatten, zu passiren, werden also die Signale wegen Eis nicht gezeigt werden und die Seefahrer müssen dann nach den Signalen für die Abwesenheit der Leuchtschiffe und der Leuchttonnen von der Station die Eisverhältnisse beurtheilen. Die Aufmerksamkeit wird auch darauf hingelenkt, daß die dänischen Signalstationen kostenfrei per Signal nähere Aufklärungen über die Eisverhältnisse in den dänischen Gewässern geben. (Berlingske Tid. 15. 10. 02.) W. F.

**Niederländische Fischereiaufsicht in der Nordsee.** Ihrer Majestät Schoner „Argus“ und „Zeehond“ sind am 1. und 18. November d. J. außer Dienst gestellt. Am 20. November hat Ihrer Majestät Korvette „Sommelsdijf“ die Ueberwachung der Fischerei in der Nordsee übernommen. Diese Ueberwachung wird daher vom 20. November 1902 bis zum 1. März 1903 durch die genannte Korvette und dem Schoner „Dolfijn“ ausgeübt.

**Veränderung der Leuchtfeuer an der Küste von Jütland.** Vom 20. August ab wird die Leuchtkraft des Feuers auf dem Leuchtfeuerschiffe „Horns Rev“ bis 23 km erhöht; gleichzeitig wird die Dauer der Blinks von 4 auf etwa 3 Sekunden vermindert, so daß der Charakter wird: Blink etwa 3 Sekunden, Dunkel etwa 27 Sekunden. — Vom 1. Oktober ab werden die Nebelsignale der Leuchtfeuerschiffe „Horns Rev“ und „Vyl“ dahin verändert, daß jede Minute ein Signal gegeben wird. Bezüglich des Leuchtfeuerschiffes „Horns Rev“ wird der Charakter dann: ein Stoß in jeder Minute, Dauer des Stoßes etwa 5 Sekunden, und für das Leuchtfeuerschiff „Vyl“: zwei Stöße in jeder Minute, Dauer jedes Stoßes etwa 3 Sekunden. — Vom 1. September ab wird die Sichtbarkeit und Leuchtkraft des westlichen Leitfeuers am Thyborøkanal auf 7 km erhöht, während gleichzeitig der Leuchtwinkel des Feuers auf etwa 15° auf jeder Seite der Feuerlinie beschränkt wird. (Befanntmachung des Admiralitäts-Departements des Königlich dänischen Marineministeriums vom 4. August 1902.) W. F.

**The Anglo Norwegian Fishing Co. in Liquidation.** Die Gesellschaft hat ihr Wasser- etablisement auf Skarø nebst Thranthocherei, Guanofabrik und Disponentenwohnhaus sowie die beiden Walerdampfer „Duncan Gray“ und „Ranch Gray“ an den Chokoladenfabrikanten C. R. Suchard in Neuchâtel für 70 400 Kronen verkauft. (Tromsøposten 17. 9. 02.)

**Norwegischer Walfang im Polarmeere.** Der Walerkapitän Morten Ingebrigtsen ist Anfang September nach Beendigung seiner Walexpedition nach Tromsø zurückgekehrt. Im Ganzen hatte er 98 Wale erbeutet, wovon 37 Blauwale sind; bei der Bäreninsel hat er allein 59 Wale erlegt. (Morgenbladet 10. 9. 02.) W. F.

**Norwegischer Walfang in Ostasien.** Die kürzlich in Christiania gebildete Norwegische Walfänger-Aktiengesellschaft „Nex“ will den Walfang in den ostasiatischen Gewässern betreiben. Das Aktientkapital beträgt 120 000 Kronen. (Norsk Kund gjørelsestidende 9. 8. 02.) W. F.

**Preisaufrage über die Erforschung des Fischgiftes.** Die Petersburger Akademie der Wissenschaften hat drei Preise von 5000, 1500 und 1000 Rubel für eine genaue Untersuchung des Fischgiftes in rohen und gefalznen Fischen ausgesetzt. Bewerbungen, welche eine Reihe von besonders hervorgehobenen Bedingungen erfüllen müssen, sind in russischer, lateinischer, französischer, englischer oder deutscher Sprache, im Manuskript oder gedruckt, bis zum 1. Oktober 1903 im Ministerium der Landwirtschaft und Staatsdomänen in St. Petersburg einzureichen. Hkg.

**Der diesjährige Heringsmarkt in Harmouth.** Der Harmouther Markt erhält andauernd außerordentlich große Zufuhren von Heringen. Am 11. November wurden nach amtlicher Ermittlung 4 106 Last oder mehr als 50 Millionen Heringe ans Land gebracht. Am 13. dieses Monats betrugen die Ablieferungen mehr als 1000 Last; das Hüller Boot „Grimsby“, welches im Laufe des Nachmittags dieses Tages schwerbeladen eintraf, brachte allein etwa 30 Last Heringe an den Markt, der in Folge der großen Zufuhren thatsächlich gesperret ist. Die frischen Fische haben

fast gar keinen Werth mehr, seitdem alles erreichbare Salz verbraucht ist; inzwischen sind besondere Züge mit frischen Vorräthen von Cheshire aus unterwegs.

Der Werth des diesjährigen Fanges beläuft sich nach oberflächlicher Schätzung auf etwa 35 000 £. (Nach „The Grocer“ vom 15. November.)

**Royal National Mission to Deep Sea Fishermen.** Die 21. Jahresversammlung der unter obigem Namen bestehenden Gesellschaft fand am 13. Mai 1902 zu London in der Exeter Hall unter dem Vorsitz des Sir Robert Anderson statt. Die Gesellschaft bezweckt, der in der Nordsee, bei Labrador und Neufundland befindlichen Fischereiflotte geistige und materielle Hülfe zu bringen.

Vor Jahresfrist hatte die Gesellschaft nur ein Hospitalschiff „Alpha“, seitdem ist ein zweites, die „Queen Alexandra“, mit einem Kostenaufwand von 12 000 £ fertiggestellt worden, und sollte dieses am 10. Juni seiner Bestimmung übergeben werden. Für das dritte Hospitalschiff hatte die Gesellschaft nur 9000 £ zur Verfügung und wollte sie sich deshalb noch nicht auf einen Bauauftrag einlassen, als ihr durch leztwillige Verfügung einer alten Gönnerin 3000 £ zufließen. Das Schiff ist nun in Angriff genommen worden und wird voraussichtlich nächsten Winter in Gebrauch genommen werden können.

Der Königin Viktoria-Gedächtnis-Fonds hat es gestattet, im verflossenen Jahre an das Heim in Grimsby einen neuen Flügel anzubauen und in Brigham, Devonshire, ein neues Heim zu errichten. Einige Zahlen mögen ein Bild von der Thätigkeit der Gesellschaft an den Küsten geben. Im Jahre 1901 besuchten 127 829 Fischer die Kaffeeschänken, 1017 Personen erhielten erste Hülfe, 811 Missionsbesuche wurden auf Fahrzeugen, in den Behausungen und Hospitälern gemacht, die Betten waren 6026 mal belegt, und 351 Menschen mußten wegen Raummangels zurückgewiesen werden; 842 Gottesdienste wurden abgehalten, woran 19 035 Personen theilnahmen. Bei dem großen Streik und der Aussperrung in Grimsby wurden der Gesellschaft von befreundeter Seite 400 £ zur Vertheilung überwiesen.

Bei der Fischerflotte in der Nordsee wurden 3450 Missionsbesuche gemacht, 2300 Gottesdienste abgehalten, 320 Beutel mit Lektüre versandt, 2282 wollene Sachen vertheilt und 6372 äußerlich oder innerlich Kranke behandelt. Auf den Stationen und den Dampfern, welche der Verein in Labrador und Neufundland unterhält, wurden im Ganzen 4465 Personen verpflegt.

Die Gesamt-Zahresausgabe in 1901 betrug 26 173 £. (Toilers of the Deep Juni 1902.)

**Wanderungen der Fischerbevölkerung in Großbritannien während der Heringsfischerei.** Es ist eine bekannte Thatfache, daß in Norwegen die Fischer von weither zusammenströmen, wenn die einzelnen großen Fangperioden eintreten. Ähnlich ist es mit der Heringsfischerei in Großbritannien. Die Heringe treten zu ungleichen Zeiten an den Küstenstreden auf und veranlassen, daß die Fischer dementsprechend wandern. In welchem Umfange das geschieht, mögen beispielsweise folgende Ziffern aus den „Toilers of the Deep“ (Nov. 1902) erläutern. In Yarmouth und Lowestoft hatten sich im Oktober d. J., abgesehen von den einheimischen Fischern, zum Heringsfang 330 schottische und 280 nordbritische Fahrzeuge eingefunden. Am 4. Oktober traf in Yarmouth ein halb Duzend Extrazüge ein, welche 3000 Hochlandmädchen von Aberdeen, Peterhead, Wick und Fraserburgh zur Arbeit während der Heringsfischerei herbeiführten. Die Besatzung der schottischen Fahrzeuge betrug über 2 000 Mann. Die Thätigkeit der Fremden an den genannten Orten dauert etwa 8 Wochen.

**Englischer Trawlversuch an der Küste von Norwegen.** Der englische Trawler „The Sirdar“ aus Hull hat während einiger Zeit im Juni außerhalb der Küste von Senjen und des Amtss Tromsø Trawlversuche angestellt. Diese sind aber als vollständig mißglückt wieder eingestellt worden und der Trawler ist wieder nach Hause zurückgekehrt. Der ganze Ertrag war eine mindere Quantität von Flundern, während ein Trawl vollständig zerrissen wurde. (Morgenbladet 25. 6. 02.) W. F.

**Fischerei bei den Färöern.** Thorshavn, 8. August. Das Wetter ist hier in diesem Sommer fortgesetzt ungünstig gewesen; wir hatten nur einzelne warme Tage, dann wieder Sturm und Kälte, dagegen nicht viel Regen. Die Mitteltemperatur im Juli war: höchster Wärmegrad + 14,4°, niedrigster — 1,6°, Durchschnittswärme + 9,2°; normal für den Monat sind + 10,8°. Der Niederschlag betrug 28,2 mm, normal 91,9 mm, folglich ist der Monat ungewöhnlich trocken gewesen. Die Bootfischerei hat fortgesetzt geringen Ertrag gegeben. Die Fischerfahrzeuge, welche

jetzt meistens an der Küste von Island fischen, hatten sehr verschiedenen Ertrag. In der letzten Zeit sind jedoch in den Buchten viele Köhler gefangen worden. Grindwale sind seit dem Frühjahr, wo eine kleine Schaar in der Klaksvig erbeutet wurde, nicht gefangen worden. Der Fang großer Wale ist auch nicht bedeutend gewesen. (Nach einem Bericht des schwedisch-norwegischen Vizekonsuls auf den Färöern hatte jedoch der Norweger Michelsen 66 Wale gefangen, und die übrigen norwegischen Waler sollen auch recht gute Fänge gemacht haben.) Die Brigg „Saafelling“, welche in diesem Sommer den Meerschwein Fang (dänisch: Marssvin, norwegisch: Nisen, *Phocaena communis*) versucht hat, machte über Erwarten guten Fang; bis jetzt hat das Fahrzeug 66 große Meerschweine gefangen.

Fremde Trawler, welche Häfen auf den Färöern anlaufen, werden darauf aufmerksam gemacht, daß sie Gesundheitspaß und Schiffsapapiere an Bord haben müssen. Mehrere Trawler sind in der letzten Zeit bestraft worden, weil sie solche Dokumente nicht vorzeigen konnten. (Berlingske Tid- 16. 8. 02.) W. F.

**Schwammfischerei an der Küste von Tunis.** Die Schwammfischerei an der tunesischen Küste hat im Jahre 1901 einen weit größeren Ertrag geliefert als im vorhergehenden Jahre: die Ausbeute betrug nämlich 118 290 kg Badeschwämme und 19 500 kg grobe Schwämme, zusammen also 137 790 kg, während im Jahre 1900 insgesammt nur 96 000 kg Schwämme gewonnen wurden.

Die Schwammfischerei wurde 1901 von 1314 Booten betrieben, was dem Vorjahre gegenüber eine Zunahme von 43 Schiffen bedeutet. In der Hauptsache sind Boote italienischer und tunesischer Nationalität an der Schwammgewinnung betheiligt.

Für die Schwammfischerei kommen vornehmlich die Distrikte von Djerba, Sarfäs, Gabes Skira und Sfax in Betracht. (Tableaux Statistiques de la Régence de Tunis.)

**Die Schwammfischerei im Aegeischen Meere.** Die Schwammfischerei ist eine der wichtigsten Industrien der Inselbevölkerung im Aegeischen Meere und speziell der türkischen Sporaden, unter welchen wiederum Rhodus an erster Stelle zu nennen ist. Die Schwammfischerei dieses Gebietes stand zwar im Jahre 1901 gegen die Ergebnisse von 1900 quantitativ und qualitativ um circa 10 Prozent zurück, umfaßte aber noch immer einen Werth von circa 18 Millionen Piaster. Dieser Artikel geht nach den meisten Ländern Europas, insbesondere nach Großbritannien und Oesterreich-Ungarn. Während die Preise für die an der nordafrikanischen Küste gewonnenen Schwämme per Stück notirt werden (im Jahre 1901: Toiletteschwämme 12—16, Badeschwämme 7—11, grobe Schwämme 1—1½ Piaster), bildet für die an den Küsten Syriens, Karamaniens, Epperns, Kretas, Rhodus' und anderer Sporaden gefischten Schwämme das Gewicht die Grundlage der Preisbestimmung. Im Jahre 1901 notirten per Oka (1,28 kg): Toiletteschwämme 500—800, Badeschwämme 170—240 Piaster. Hierbei ist zu bemerken, daß im Schwammgeschäft 1 L. T. stets 150 Pfatern gleichgesetzt wird; alle anderen Münzen werden in gleicher Weise umgerechnet. (Handels-Museum, Wien 1902.)

**Schwammfischerei an der Küste von Neusüdwales.** Das naturhistorische Museum in Sydney hat im Verein mit den Fischereinspektoren des Staates Neusüdwales an dessen Küste das Vorhandensein einiger kommerziell verwertbarer Schwammforten sehr verschiedener Färbung entdeckt. Versuche, nach dem Muster der Schwammzüchter in Florida die an der Küste von Neusüdwales zahlreich vorhandenen Schwämme systematisch zu züchten, erwiesen sich als erfolgreich. Die Regierung des Staates gedenkt der neuen Industrie alle mögliche Förderung angedeihen zu lassen. (Handels-Museum, Wien 1902.)

**Die Sardinenindustrie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.** Es giebt keinen Industriezweig, der von den Nordamerikanern vernachlässigt wird, und was sie auch ergreifen mögen, sie thun nichts halb.

Die mit Del oder Senf konservierten Sardinen haben in Amerika seit 1875, wo eine erste Fabrik zu Eastport in Maine errichtet wurde, eine beträchtliche Bedeutung gewonnen. Im Jahre 1879 bestanden erst fünf Sardinenfabriken, im Jahre 1886 wurden deren bereits 45 gezählt, davon 32 an der Bay von Passamaquoddy und in anderen, die derselben tributpflichtig sind. Im Jahre 1896 besaß Maine 69 derartige Fabriken und ist heute auf 75 gelangt, die vornehmlich in Eastport, Lubec u. s. w. liegen.

Es muß indessen gesagt werden, daß mindestens zwei Drittel dieser Anstalten von dem Syndikat „Sea Cost Packing“ absorbiert worden sind.

Aus den in einem kürzlichen Bericht des englischen Generalkonsuls enthaltenen Angaben nehmen wir, daß diese Industrie gegenwärtig 1 100 000 bis 1 200 000 Sardinenbüchsen produziert, die einen Werth von 12 800 000 bis 14 500 000 Mark darstellen und über 6000 Personen, 3 840 000 Mark Gehalt und Lohn beziehen, Lebensunterhalt gewähren.

Die Methode, die man befolgt, um die Sardinen zu konserviren, ist von der in Frankreich und Italien üblichen sehr verschieden.

Sobald die großen, mit Sardinen beladenen Barken eintreffen, ruft ein Pfiff der Anstalt die Leute zur Arbeit; jede Fabrik hat einen besonderen Pfiff.

Der Fisch wird in großen Behältern aus dem Fahrzeuge entnommen und in die Verbe gebracht, wo er auf großen Tafeln aufgereiht wird. Alsdann bewaffnet sich das ganze Personal zum größten Theil aus jungen Leuten und Mädchen bestehend, mit einem gut geschärften Messer; mit einem Schnitt wird der Sardine der Kopf abgeschnitten und mit einer anderen raschen Bewegung das Innere entfernt. Diese Arbeit wird im Akkord bezahlt, und verdienen die jugendlichen Arbeiterinnen wenn viel Fisch vorhanden, an manchen Tagen 7 bis 12 Mark.

Die Sardinen werden dann in großen, mit Seewasser gefüllten Becken sauber gewaschen und in große Gefäße mit Salzlake geschüttet, in der sie 15 bis 30 Minuten verbleiben.

Hierauf werden sie auf eiserne Darren gelegt, in einen großen Ofen mit mittlerer Temperatur geschoben und sind in fünf Minuten gar.

Alsdann werden sie in einen Saal gebracht, wo sie mit Del oder Senf in Büchsen eingepackt werden. Das Del ist Baumwollsamendöl und der Senf eine Mischung aus Essig und zerstampften Senfkörnern. Nachdem der Deckel aufgelegt, werden die Büchsen sofort verlöthet, für welchen Zweck jeder Arbeiter einen kleinen Ofen hat, der mit einer Leitung komprimirter Luft verbunden ist, welche einen dünnen Strahl Petroleum zerstäubt, das beim Verbrennen eine außerordentliche Hitze erzeugt. Dieses Verlöthen geht mit großer Geschwindigkeit vor sich und ist das Werk eines Augenblickes. Nach der Verlöthung kommen die Büchsen in ein Bad mit siedendem Wasser, in dem sie zwei Stunden verbleiben.

Hierauf werden die Büchsen genau untersucht, ob sie keine undichten Stellen zeigen; in diesem Fall, so erhält der Arbeiter, der sie verfertigt, die Büchsen zurück. Dasselbe ist leicht zu erreichen, da jeder Arbeiter jede Büchse mit seinem Zeichen versieht.

Die Verlöthungsarbeiter verdienen täglich 12—14 Mark und die Arbeiterinnen, welche die Sardinen in die Büchsen legen, gegen 12 Mark.

Die Fischereisaison währt vom 10. Mai bis zum 1. September, die Fabriken sind aber erst vom 1. Juli oder 1. August ab geöffnet. (Aus Popolo romano 15. 8. 1902.) B.

**Die Fischerei Californiens im Jahre 1901.** Im letzten Jahre gingen von San Francisco 16 Schiffe auf den Walfang, der ein Ergebnis von 6745 Tonnen Thran, 76 680 Pfund Fischbein und 1139 Pfund Walroßzähne hatte.

Die Lachserei der Küste war ergiebiger als je vorher. Die nachstehenden Angaben zeigen die stete Steigerung der Ausbeute:

	1899	1900	1901
	Cases	Cases	Cases
Alaska Company . . . . .	1 094 290	1 534 745	2 032 838
British Columbia . . . . .	768 424	527 281	1 205 037
Puget Sound . . . . .	897 827	478 742	1 415 008
Columbia River . . . . .	340 412	313 417	251 265
Oregon (Outside Pack) . . . . .	74 936	56 500	71 366
Wallapa and Grays Harbor . . . . .	36 545	47 600	51 966
Sacramento River (California) . . . . .	33 550	34 000	17 500
Mamath River . . . . .	—	2 200	2 375
Zusammen . . . . .	3 245 984	2 994 485	5 047 355.

Indessen hat die Regierung der Vereinigten Staaten es jetzt in die Hand genommen, die rücksichtslose Vernichtung der Lachse, namentlich in Alaska, durch die Festsetzung einer Schonzeit zu verhindern. (Bericht des Kaiserl. Konsulats in San-Francisco.)









89102063583



B89102063583A

book no. 101







b89102063